Festgabe

für die

XXVIII Versammlung deutscher

Land- und Forstwirthe

zu

München

im Jahre

1872

Die bayerische Landwirthschaft in den letzten zehn Jahren.

Festgabe

für die

Mitglieder der XXVIII. Versammlung

deutscher Land- und Forstwirthe

im Jahre 1872

zu

München.

München, 1872.
M. Pössenbacher'sche Buchdruckerei.
(M. Franz & M. Furtmayr.)

Vorbemerkung.

Dreimal ist Bayern die Ehre zu Theil geworden, der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe eine gastfreundliche Stätte zu bieten, — im Jahre 1844 zu München, 1853 zu Nürnberg und 1862 zu Würzburg.

Zum erstenmale nach der glorreichen Neugründung des deutschen Reiches soll die nunmehr XXVIII. Versammlung wieder in München tagen.

Möge die in so erfreulicher Weise getroffene Wahl glückverheißend sein für den in deutscher Treue festgeeinten Süden und Norden unseres theueren Vaterlands und segenbringend für die deutsche Landwirthschaft!

Als vor 10 Jahren die XXIII. Versammlung zu Würzburg stattfand, hatte es sich glücklich gefügt, daß die zur Feier des fünfzigjährigen Bestandes des landwirthschaftlichen Vereines in Bayern nicht lange vorher erschienene Denkschrift:

„Die Landwirthschaft in Bayern"

in einer zweiten Auflage den Mitgliedern der Versammlung als Festgabe geboten werden konnte.

Es sollte damit — wie die Zueignung sich ausdrückt, — der Nachweis geliefert werden, daß auch unser engeres Vaterland Bayern dem landwirthschaftlichen Fortschritte nicht fremd geblieben ist.

Allerdings lag nun der Gedanke nahe, die Ergebnisse des ferneren Wirkens und Strebens auf dem Gebiete der bayerischen Landwirthschaft in einer erneuerten Auflage jener Denkschrift den Mitgliedern der XXVIII. Versammlung vorzuführen.

Hiebei schien jedoch eine vollständige Neubearbeitung der umfangreichen, eine eingehende Darstellung der Vereinsgeschichte, der Gesetzgebung und Verwaltung, dann der landwirthschaftlichen Zustände und ihrer Entwicklung enthaltenden Schrift unerläßlich und diese mußte bei der hiefür gegönnten kurzen Zeit von wenigen Monaten alsbald als unausführbar erkannt werden.

Gleichwohl wünschten wir unseren verehrten Gästen einen vielleicht nicht ganz unwillkommenen Einblick in den neueren Entwicklungsgang der bayerischen Landwirthschaft und des Vereinslebens zu ermöglichen. Wenn wir nun von dieser Absicht geleitet, jedoch beschränkt auf dasjenige, was an Materialien hiefür zur Verfügung stand, oder ohne allzuweitläufige Erhebungen zu beschaffen war, nur Unvollständiges und Fragmentarisches zu bringen vermögen, so zählen wir hiebei auf eine nachsichtige Würdigung der gegebenen Verhältnisse und hoffen, daß auch die kleine Gabe dazu beitragen möge, der Münchener Versammlung eine freundliche Erinnerung in bleibender Weise zu sichern.

Inhalt.

Die

bayerische Landwirthschaft in den letzten 10 Jahren.

---

§ 1.

Der landwirthschaftliche Verein in Bayern.

Der im heurigen Frühjahre zu Berlin gegründete deutsche Landwirthschaftsrath, die erste Frucht nationaler Einigung auf landwirthschaftlichem Boden ist aus dem einträchtigen Zusammenwirken unserer vaterländischen Vereine hervorgegangen und es ziemt sich wohl, an erster Stelle dieses einflußreichsten Faktors im Bereiche des wirthschaftlichen Fortschrittes zu gedenken.

I. Organisation des im Jahre 1810 gegründeten landwirthschaftlichen Vereines in Bayern.

Dieselbe beruht nach den in den Jahren 1862 und 1866 mehrfach modificirten Satzungen des Jahres 1850 im Wesentlichen auf folgenden Einrichtungen:

1) Die Vereinsmitglieder eines Verwaltungsbezirkes, (Bezirksamtes) bilden den Bezirksverein,

   jene des Regierungsbezirkes den Kreisverein und jene des ganzen Landes den Gesammtverein.

   Es können jedoch zwei aneinandergränzende Verwaltungsbezirke sich zu einem größeren Bezirksvereine einigen, während andererseits die Abtheilung eines Verwaltungsbezirkes in zwei bis drei kleinere Bezirksvereine gestattet ist.

   Diese sämmtlichen Vereine besitzen Corporationsrechte und sind in der Verwaltung ihrer Angelegenheiten und ihres Vermögens selbstständig und unabhängig.

2) Die Leitung und Vertretung aller Vereinsangelegenheiten ist den aus freier Wahl der Mitglieder hervorgehenden Verwaltungsorganen, (Comité's) übertragen, und zwar vorbehaltlich der Wiederwahl, je auf 3 Jahre. Organ des Bezirksvereines ist das Bezirks-Comité, wenn thunlich, am Sitze der Distriktsverwaltungsbehörde, mit 6 bis 24 Mitgliedern, Organ des Kreisvereines das Kreis-Comité, mit dem Sitze in der betreffenden Kreishauptstadt und 12 ordentlichen, dann 12 außerordentlichen Mitgliedern, endlich

Organ des Gesammtvereines das General-Comité in München, mit 24 ordentlichen und 16 außerordentlichen Mitgliedern.

Die ordentlichen Mitglieder des General- und der Kreis-Comité's verpflichten sich zur ständigen persönlichen Theilnahme an allen Sitzungen und Verhandlungen ihres Comité's.

Die außerordentlichen Mitglieder sind nur gehalten, des Jahres zweimal an den Comitéverhandlungen persönlich theilzunehmen und bei wichtigeren Anlässen ihr Votum im Correspondenzwege abzugeben, indem es hiedurch allein zu ermöglichen war, daß auch entfernter Wohnende in die höheren Comité's gewählt werden.

Die Vorstände und Schriftführer der Comité's werden von den ordentlichen Mitgliedern der Letzteren je für 3 Jahre gewählt.

3) Alle principiellen und wichtigeren Gegenstände sind collegial zu berathen, wobei als Regel gilt, daß das General-Comité alle 8 Tage, jedes Kreis-Comité alle 14 Tage und jedes Bezirks-Comité alle 3 Monate einmal in förmlicher Sitzung sich versammeln soll.

4) Der geschäftliche Verkehr zwischen den leitenden Organen bewegt sich in der Form freundschaftlichen Ersuchens.

Maßgebende Weisungen können weder von den Staatsbehörden, noch von den höheren an die niederen Vereinsorgane ertheilt werden.

5) Die freigewählten Vereins-Comité's sind als die technisch berathenden Organe der Staatsregierung mit dem Rechte der Antragstellung und der Beschwerdeführung in allen die Landwirthschaft berührenden Angelegenheiten erklärt und als ständiger Beirath in Vertretung der Interessen ihres Bezirkes der einschlägigen Staatsbehörde, (Bezirksamt, Kreisregierung und Staatsministerium) zur Seite gestellt. Letztere sind zur sorgfältigen Pflege und Benützung dieses Beirathes insbesondere auch hinsichtlich der Verwendung öffentlicher Fonds für landwirthschaftliche Zwecke, angewiesen und es sind deren Referenten zur Förderung eines unmittelbaren, lebendigen Verkehrs zu allen Comitéverhandlungen ständig eingeladen.

6) Der Jahresbeitrag eines Vereinsmitgliedes beträgt 1 fl. 45 kr. (1 Thlr.) für das Schullehrerpersonal 1 fl. (17 S.-Gr.).

Hievon verbleibt je 1 fl. dem Bezirksvereine zur freien Verfügung; der Mehrbetrag von je 45 kr. fließt in die Casse des betreffenden Kreisvereines.

7) Die budgetmäßige Staatsdotation des landwirthschaftlichen Vereines hat sich in Folge der dankenswerthen Beschlüsse des jüngsten Landtages von 18,000 fl. auf 46,000 fl. des Jahres erhöht, wovon 6000 fl. dem General-Comité und 5000 fl. jedem der 8 Kreis-Comité's zukommen.

8) Die den Vereins-Comité's theils zur Ergänzung ihres Personal- und Realbedarfes, theils und hauptsächlich aber zur Förderung der eigentlichen Vereinszwecke aus Staats-, Kreis- und Distriktsfonds außerdem zufließenden, nicht unbeträchtlichen Geldbeiträge gestatten bei dem mehrfachen Wechsel derselben keine nähere Zahlenangabe.

9) Die Jahresversammlung sämmtlicher Vereins-Comité's finden in öffentlicher Sitzung statt.

Protektor des landwirthschaftlichen Vereines sind

Se. Majestät der König,

Ehrenpräsident des General-Comité's

Se. Königl. Hoheit, Prinz Ludwig von Bayern.

II. Periodische Vereinskundgaben.

A) des General-Comité's:

1) Die Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereines in Bayern, zugleich Organ der agricultur-chemischen Versuchsstationen, redigirt vom Generalsekretär Herrn Adam Müller.

Das Jahresabonnement für 12 Monatshefte beträgt 1 fl. (17 S.-Gr.).

2) Der Haus- und Landwirthschaftskalender.

B) der 8 Kreis-Comité's, und zwar:

1) von Oberbayern:

„Landwirthschaftliche Mittheilungen", eine Wochenschrift;

2) von Niederbayern:

„Wochenschrift für Landwirthschaft, Industrie und Handel";

3) der Pfalz:

„Landwirthschaftliche Blätter", dieselben erscheinen nunmehr monatlich zweimal;

4) der Oberpfalz und von Regensburg:
„Der Bauernfreund", erscheint monatlich zweimal;
5) von Oberfranken:
„Landwirthschaftliches Vereinsblatt", eine Wochenschrift;
6) von Mittelfranken:
„Landwirthschaftliche Mittheilungen", monatlich zweimal;
7) von Unterfranken und Aschaffenburg:
„Der fränkische Landwirth", eine Wochenschrift;
8) von Schwaben und Neuburg:
„Landwirthschaftliche Blätter", eine Wochenschrift.

Die Vertheilung
a) des landwirthschaftlichen Kalenders an sämmtliche Vereinsmitglieder und
b) der von den Kreis-Comité's herausgegebenen periodischen Schriften an die Mitglieder des betreffenden Kreisvereines geschieht unentgeltlich.

Von den außerhalb des landwirthschaftlichen Vereines in Bayern erscheinenden landwirthschaftlichen Zeitschriften seien hier erwähnt:
die „Bienenzeitung", Organ des Vereines deutscher Bienenwirthe,
die „Allgemeine Hopfenzeitung", Organ des deutschen Brauerbundes,
die „Schranne",
die „Lichtenhofer Blätter",
die „Frauendorfer Gartenzeitung",
der „bayerische Bierbrauer" ꝛc.

III. Stand der Vereinsmitglieder

am Schlusse des Jahres 1871:

1)	in Oberbayern	5,771,
2)	„ Niederbayern	2,945,
3)	„ der Pfalz	3,730,
4)	„ der Oberpfalz und Regensburg	3,097,
5)	„ Oberfranken	3,272,
6)	„ Mittelfranken	3,306,
7)	„ Unterfranken und Aschaffenburg	4,747,
8)	„ Schwaben und Neuburg	4,910,
	Gesammtzahl:	31,778.

Die Mitgliederzahl, welche sich auf 245 landwirthschaftliche Bezirksvereine vertheilt, hat sich seit dem Jahre 1862 um 8524 vermehrt und ist seit dem Beginne des Jahres 1872 in erneuter, sehr erheblicher Zunahme begriffen.

§ 2.

Besondere Vereine für Zwecke der Landescultur.

I. Für agricultur-chemische Versuchsstationen.

Die Constituirung des Vereines zur Gründung landwirthschaftlicher Versuchsstationen in Bayern erfolgte unter Mitwirkung einer ansehnlichen Zahl von Landwirthen, sowie der Organe des landwirthschaftlichen Vereines am 20. Februar 1865, wodurch die seit dem Jahre 1856 diesem wichtigen Zwecke zugewendeten Bestrebungen des landwirthschaftlichen Vereines zu einem gewissen Abschlusse und zu erhöhter Wirksamkeit gelangten.

Im Oktober 1867 zählte der Verein bereits 163 Mitglieder mit einer Jahreseinnahme von 3000 fl. und einem Baarvermögen von 3500 fl. Der Minimaljahresbeitrag eines Mitgliedes beträgt 5 fl.

Die unter den Auspicien unseres großen Meisters der Agriculturchemie Herrn 2c. Frhrn. v. Liebig, sowie unter hervorragender Betheiligung der beiden Vereinsvorstände, der Herren Frhrn. v. Freyberg-Eisenberg und Adam Müller gegründete und dermal vom Herrn Professor Dr. Julius Lehmann geleitete Centralversuchsstation in München erhielt vom Jahre 1870 an einen Staatsbeitrag von jährlich 6000 fl., welcher neuerlich auf 7000 fl. erhöht worden ist. Gleichzeitig wurden durch die Municicenz des jüngsten Landtages die Geldmittel beschafft, um bei der demnächst bevorstehenden Errichtung einer landwirthschaftlichen Abtheilung an der technischen Hochschule in München einen Lehrstuhl für Agriculturchemie in engster Verbindung mit der Centralversuchsstation, als dem künftigen Lehrattribute, zu gründen. Die Centralversuchsstation ist zugleich bestrebt, mit den von den Kreis-Comité's des landwirthschaftlichen Vereines errichteten Versuchsstationen, (landwirthschaftlichen Kreislaboratorien) in angemessene Verbindung zu treten und das wünschenswerthe Zusammenwirken zu fördern.

II. Die bayerische Gartenbaugesellschaft in München.

Dieselbe wurde im Jahre 1859 auf Anregung des verstorbenen geheimen Rathes und Universitätsprofessors Dr. v. Martius gegründet und zählt gegenwärtig 473 Mitglieder mit einem Jahresbeitrage von 4 fl.

Von Seite der übrigen Obst- und Gartenbauvereine in Bayern mit der Vertretung der gemeinschaftlichen Fachinteressen betraut, sucht sie ihre Zwecke namentlich durch Vorträge in den zahlreich besuchten Monatsversammlungen, sommerliche Rundschau in Gärten und große, mit Prämiirung verbundene Ausstellungen von Obst- und Gartenprodukten zu fördern.

III. **Der Hauptfrauenverein zur Beförderung der Seidenzucht in Bayern,** — unter dem Protektorate Ihrer Königl. Hoheit der Prinzessin Alexandra von Bayern, — mit beiläufig 130 ordentlichen und außerordentlichen Mitgliedern.

IV. a) **Der Hagelversicherungsverein** für das Königreich Bayern, — auf Gegenseitigkeit gegründet, — mit dem Sitze in München.

b) **Die süddeutsche Hagelversicherungsgesellschaft** auf Gegenseitigkeit, — mit dem Sitze in München.

V. Vereine in den einzelnen Regierungsbezirken.

Kreis.	Orts- und Lesevereine.	Zahl der Mitglieder.	Pferdezuchtsvereine	Zahl der Mitglieder.	Rindviehzuchtsvereine	Zahl der Mitglieder.	Viehversich.-Vereine.	Zahl der Mitglieder.	Bienenzuchtsvereine	Zahl der Mitglieder.
Oberbayern . . .	17	802	aufgelöst	—	5	—	5	664	2	—
Niederbayern . . .	15	1546	1	1195	5	525	—	—	13	735
Pfalz	31	384	1	542	1	25	15	2669	8	1281
Oberpfalz 2c. . . .	21	—	—	—	—	—	4	394	—	—
Oberfranken. . . .	153	—	—	—	2	—	22	1421	2	148
Mittelfranken . . .	17	585	1	60	—	—	24	1127	12	770
Unterfranken 2c. . .	37	1294	1	133	—	—	46	4137	3	260
Schwaben 2c. . . .	6	—	1	196	4	471	16	4396	2	61

Kreis.	Fischereivereine.	Zahl der Mitglieder.	Gartenbauvereine.	Zahl der Mitglieder	Obst- u. Weinbauvereine.	Zahl der Mitglieder.	Hopfenbau-Vereine.	Zahl der Mitglieder.	Hopfenversicherungsvereine.	Zahl der Mitglieder.	Feldfrevelversicherungsver.	Zahl der Mitglieder.
Oberbayern . . .	2	a) 150 b) —	2	a) 473 —	1	—	—	—	—	—	—	—
Niederbayern . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfalz	—	—	—	—	2	112	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz 2c. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oberfranken . . .	4	—	3	—	2	—	—	—	1	46	—	—
Mittelfranken . .	1	5	2	148	1	22	—	—	2	168	18 Gemeinden	
Unterfranken 2c. .	—	—	2	221	1	34	—	—	—	—		
Schwaben 2c. . .	—	—	2	400	1	30	2	65	—	—	—	—

Kreis.	Landw. Creditvereine.	Zahl der Mitglieder.	Dampfmahlvereine.	Zahl der Mitglieder.	Industrie- und Culturvereine.	Zahl der Mitglieder.	Landw. Verschönerungsvereine.	Zahl der Mitglieder.	Korngedingsverein.	Zahl der Mitglieder.
Oberbayern . . .	1 Kreis- 4 Bez.-V.	a) 131	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbayern . .	2 Bez.-V.	85	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfalz	1	84	—	—	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz ꝛc. . .	1	—	—	—	—	—	4	248	1	150
Oberfranken . . .	6	323	—	—	—	—	2	—	—	—
Mittelfranken . .	3	1063	1	230	1	750	1	174	—	—
Unterfranken ꝛc. .	18	2414	—	—	—	—	3	182	—	—
Schwaben ꝛc. . .	1 Kreis- 5 Bez.-V.	2273 415	—	—	—	—	—	—	—	—

Es bestehen demnach neben dem in §. 1 aufgeführten landwirthschaftlichen Vereine, welcher sich in 8 Kreis- und 245 Bezirksvereine theilt und unabhängig von demselben, noch folgende, für Förderung der Landeskultur überhaupt, oder einzelner Zweige derselben bestimmte Special-Vereine, als:

1 Verein zur Gründung landwirthschaftlicher Versuchsstationen,
1 Bayerische Gartenbaugesellschaft,
1 Hauptfrauenverein zur Beförderung der Seidenzucht in Bayern,
2 Hagelversicherungs-Vereine,
297 landwirthschaftliche Orts-, dann Lese-Vereine (Lesekränzchen),
5 Pferdezuchtsvereine,
17 Rindviehzuchtsvereine,
132 Viehversicherungsvereine,
42 Bienenzuchtsvereine,
7 Fischereivereine,
11 Gartenbauvereine (außer dem bereits Obenerwähnten),
8 Obst- und Weinbauvereine,
2 Hopfenbauvereine,
3 Hopfenversicherungsvereine,
18 Feldfrevelversicherungsvereine,
42 landwirthschaftliche Creditvereine,
1 Dampfmahlgenossenschaft,
1 Industrie- und Culturverein,
10 landwirthschaftliche Verschönerungsvereine,
1 Korngedingsgenossenschaft.

Summa 602

Nachdem bei 205 dieser Specialvereine die Zahl der Mitglieder nicht angegeben ist, oder sich, wie bei den beiden Hagelversicherungsvereinen hier zur Angabe überhaupt nicht eignet, so ist auch eine Feststellung der Gesammtsumme derselben nicht möglich.

Die im Vollzuge der Cultur-Gesetze behufs der Durchführung größerer landwirthschaftlicher Meliorationen, oder zur Anschaffung und gemeinschaftlichen Benützung von Dampfdreschmaschinen u. s. w. bestehenden zahlreichen Genossenschaften sind in die vorstehenden Verzeichnisse nicht aufgenommen, wie denn Letztere überhaupt kaum geeignet seyn möchten auf Vollständigkeit Anspruch zu machen.

§ 3.

Anbau und Ertrag, Besitzverhältnisse und Stückelung des Bodens, dann Lohn der Landbau-Arbeiter nach dem Stande des Jahres 1863.

Hier müssen wir uns darauf beschränken, dem XV. Hefte der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern (München, 1864), welches diesen Gegenstand in sehr eingehender Weise behandelt, hinsichtlich der hauptsächlichsten Momente einige Zahlenangaben zu entnehmen.

1) Areal des Königreiches und dessen Vertheilung nach der Benützungsweise.

a) Landwirthschaftlich benütztes Areal:

Kornfrüchte	5'477,708,92	Tagwerk
Kartoffelbau	773,493,93	"
Reine Brache	1'305,397,36	"
Handelsgewächse	310,806,02	"
Futtergewinnung (im vollen Anbau,)		
auf Ackerland	1'051,508,41	"
" Wiesen	3'549,826,30	"
Viehweide	766,310,25	"
Gartenbau	207,463,63	"
Summe	13'532,514,82	Tagwerk

b) Waldung	7'017,256,42	Tagwerk
c) Haus- und Hofräume	110,991,45	"
d) Straßen und Wege	356,138,76	"
e) Flüße, Seen, Gewässer	301,367,53	"
f) Felsen und Oedungen	525,631,47	"
Gesammt-Areal:	21'843,900	Tagwerk

2) Anbau und Ertrag der fünf Hauptkornfrüchte im Königreiche (Jahr 1863).

	Anbau nach Tagwerken.	Gesammtertrag nach Schäffeln.	Durchschnittsertrag pro Tagwerk.			
Weizen:	854,792	1'917,090	$2_{,24}$	Schäffel	= $4_{,98}$	Hektoliter.
Roggen:	1'739,033	3'898,413	$2_{,24}$	"	= $4_{,98}$	"
Dinkel:	387,510	2'091,183	$5_{,40}$	"	= $12_{,00}$	"
Gerste:	998,546	2'763,159	$2_{,77}$	"	= $6_{,16}$	"
Haber:	1'334,171	4'104,399	$3_{,08}$	"	= $6_{,88}$	"

Diese Ertragsgrößen können, als auf Einzelfassionen gegründet, nach bekannten Erfahrungen, nur als Minimum betrachtet werden.

Dieß zeigt auch ein Vergleich mit der Ernteschätzung im Jahre 1871. (Zeitschrift des k. b. statistischen Bureau Jahrgang 1872 Nr. 1.)

Hienach beträgt nämlich, bei der Reduktion auf Gewicht, der Ertrag per Tagwerk in Centnern:

	nach den obigen Constatirungen d. J. 1863:	nach der Ernteschätzung v. J. 1871:	
Weizen:	$7_{,15}$	$9_{,32}$	Ctr.
Roggen:	$6_{,31}$	$8_{,30}$	"
Gerste:	$7_{,56}$	$10_{,08}$	"
Haber:	$6_{,19}$	$9_{,08}$	"

3) Vertheilung und Stücklung des landwirthschaftlichen Privat-Grundbesitzes (ohne Wald).

	Auf einen Besitzer treffen: Tagw.	Auf einen Besitzer treffen: Parzell.	Auf eine Parz. treffen: Tagwerk:
Oberbayern	25	14	$1_{,8}$
Niederbayern . . .	23	16	$1_{,4}$
Pfalz	4	9	$0_{,43}$
Oberpfalz	18	18	$1_{,0}$
Oberfranken . . .	11	9	$1_{,3}$
Mittelfranken . . .	12	11	$1_{,1}$
Unterfranken . . .	7	21	$0_{,34}$
Schwaben	16	$13_{,5}$	$1_{,2}$
Durchschnitt	12	14	$0_{,90}$

Bemerkung:

1 bayer. Tagwerk à 40,000 □' = $34_{,07272}$ Aren
$2_{,9349}$ Tagwerk = 1 Hektar
1 bayer. Schäffel = $2_{,22358}$ Hektoliter.
$0_{,44973}$ bayerische Schäffel = 1 Hektoliter
1 Centner bayerisch = 56 Kilogrammen.

4) Taglohn und Gesindelohn beim Landbau (1863).

	Taglohn im Geldanschlage aller Bezüge: eines Mannes	einer Frau	Gesindelohn einschließlich des Geldanschlages der Naturalverpflegung: eines Knechtes	einer Magd
Oberbayern	56 kr.	41 kr.	208 fl.	153 fl.
Niederbayern . . .	42 „	38 „	167 „	142 „
Pfalz	35 „	26 „	173 „	126 „
Oberpfalz	36 „	31 „	153 „	123 „
Oberfranken	37 „	29 „	157 „	128 „
Mittelfranken . . .	48 „	37 „	175 „	144 „
Unterfranken . . .	41 „	32 „	160 „	131 „
Schwaben	51 „	40 „	188 „	140 „
Durchschnitt	43 kr.	34 kr.	173 fl.	136 fl.

§. 4.

Der landwirthschaftliche Viehstand

nach der (jüngsten) Erhebung vom 28. April 1863, mit Bezugnahme auf den Detail-Vortrag im XII. Hefte der Beiträge zur Statistik des Königreiches Bayern, München 1864.

Regierungs-Bezirk.	Pferde.	Rindvieh	Schafe.	Schweine.	Ziegen.	Bienen-stöcke
Oberbayern	123,935	638,408	370,119	104,603	8,841	52,665
Niederbayern . . .	82,975	533,045	302,827	180,230	9,895	31,435
Pfalz	33,875	222,543	62,479	68,595	31,924	21,074
Oberpfalz 2c. . . .	18,048	388,121	254,989	151,863	9,990	22,861
Oberfranken . . .	7,446	286,337	197,025	64,186	23,623	16,100
Mittelfranken . . .	31,258	305,428	361,605	138,903	24,070	25,763
Unterfranken 2c. . .	17,808	344,789	254,955	159,103	35,785	28,367
Schwaben 2c. . . .	64,781	467,211	254,639	59,039	6,727	34,874
Gesammt-Summe	380,108	3'185,882	2'058,638	926,522	150,855	233,139

§. 5.

Vollzug der Boden=Cultur=Gesetze.

Das im Jahre 1871 erschienene XXIV. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreiches Bayern enthält eine umfassende Statistik des Vollzuges der Bodenkultur=Gesetze, und zwar:

1) des Gesetzes über Bewässerungs= und Entwässerungs=Unternehmungen zum Zwecke der Bodenkultur vom 28. Mai 1852,
2) des Gesetzes über die Benützung des Wassers vom 28. Mai 1852,
3) des Gesetzes über die Ausübung und Ablösung des Weiderechtes auf fremden Grund und Boden vom 28. Mai 1852 und
4) des Gesetzes, die Zusammenlegung der Grundstücke betr., vom 10. Nov. 1861,

sodann die Verzeichnung sämmtlicher zur Durchführung gelangten Entwässerungen mittelst Thonröhren, (Drainagen).

Eine summarische Darstellung der bezüglichen Ergebnisse ist in der Zeitschrift des k. bayer. statistischen Bureaus, Jahrgang 1871 Nr. 3, S. 187 bis 192 enthalten.

Lediglich in Ansehung der Haupt=Zahlenergebnisse, sowie des dermaligen Standes des Cultur=Ingenieur=Personales mögen hier einige Angaben Platz finden:

A) Cultur=Unternehmungen.

1) Bewässerungs= und Entwässerungs=Unternehmungen, welche sich im Wesentlichen auf die größeren, genossenschaftlichen Anlagen beziehen:
   a) Größe des Cultur=Areales . . . . . 93,802,$_{63}$ Tagwerk.
   b) Culturkosten . . . . 473,561 fl.
   c) Reine Werthserhöhung, theils nach Erhebung, theils nach Schätzung . . . . . 9'929,544 fl.
2) Wasser=Benützung auf Grund der gesetzlichen Zwangs=Vorschriften:
   a) Größe des Cultur=Areales . . . . . 9,284,$_{59}$ Tagwerk.
   b) Cultur=Kosten . . . . 133,354 fl.
   c) Reine Werthserhöhung (wie oben) . . 396,644 fl.
3) Weide=Ablösung:
   a) Größe des Areales . . . . 264,683,$_{51}$ Tagwerk.
   b) Cultur=Kosten . . . . 524,267 fl.
   c) Reine Werthserhöhung . . . . 10'071,955 fl.
4) Zusammenlegung der Grundstücke:
   a) Areal . . . . 37,371,$_{14}$ Tagwerk.
   b) Cultur=Kosten . . . . 615,254 fl.
   c) Reine Werthserhöhung . . . . 1'804,741 fl.

5) Thonröhren-Entwässerung:

a) Areal . . . . 22,896,$_{56}$ Tagwerk.
b) Länge der gelegten Thonröhren . . . 13'781,962 bayr. Fuß.
c) Kosten . . . . 632,715 fl.
d) Werthserhöhung . . . . 2'727,209 fl.

B. Cultur-Ingenieur-Personal.

1) Oberbayern:

1 Kreis-Cultur-Ingenieur,
1 „ „ Techniker,
1 „ „ Assistent,
13 Cultur- Vor- und Hilfsarbeiter.

2) Niederbayern:

1 Kreis-Cultur-Ingenieur,
2 Wiesenbaumeister.

3) Pfalz:

1 Kreiswiesenbaumeister.

4) Oberpfalz:

1 Kreis-Cultur-Ingenieur,
1 „ „ Assistent,
5 Wiesenbau-Gehilfen,
2 Praktikanten.

5) Oberfranken:

1 Kreis-Cultur-Ingenieur,
4 Wiesenbaumeister,
3 Wiesenbau-Assistenten und Gehilfen.

6) Mittelfranken:

1 Kreis-Cultur-Ingenieur,
1 „ „ Assistent,
1 Wiesenbaugehilfe,
13 Cultur-Vorarbeiter.

7) Unterfranken:

1 Kreis-Cultur-Ingenieur,
2 Kreis-Wiesenbaumeister,
5 Distrikts-Cultur-Techniker.

8) Schwaben und Neuburg:

1 Kreis-Wiesenbau-Inspektor,
1 Distrikts-Schaffner.

Die technische Leitung der Zusammenlegungen (Arrondirungen) wird zumeist von den Bezirks-Geometern besorgt.

§. 6.

Uebersichtlicher Bestand der grösseren landwirthschaftlichen Maschinen und der landwirthschaftlichen Branntwein-Brennereien.

Kreis.	Dampf-Dresch-Maschinen.	Andere Dresch-Maschinen	Ernte- und Mäh-Maschinen.	Landw. Brennereien mit Dampf-apparat.	Landw. Brennereien gewöhnliche	Bemerkungen.
Oberbayern . .	31	2735	44	90	448	Der Bestand anderer landwirthschaftlicher Maschinen wurde, bei der Kürze der gegönnten Zeit, nicht speciell erhoben; doch verzeichnet z. B. Mittelfranken: 30 Säemaschinen, 6105 Futterschneidmaschinen, 103 (theilweise genossenschaftliche) Schrotmühlen. Auch von den Dreschmaschinen wird ein beträchtlicher Theil genossenschaftlich betrieben.
Niederbayern .	39	2590	15	52	237	
Pfalz	39	275	26	197	1239	
Oberpfalz ꝛc. . .	14	1061	10	48	233	
Oberfranken . .	72	317	20	36	349	
Mittelfranken .	108	1313	—	28	523	
Unterfranken ꝛc. .	50	142	13	108	1036	
Schwaben ꝛc. .	7	1842	16	23	526	
Summe:	360	10,275	144	582	4591	

§ 7.

Die Landgestütsanstalten.

Ueber die Einrichtung und das Wirken

a) der Landgestütsanstalt für die Regierungsbezirke diesseits des Rheines (einschließlich des Stammgestütes), und

b) des Landgestütes der Pfalz zu Zweibrücken enthält die Zeitschrift des k. statistischen Bureaus, Jahrgang 1869 (Heft 1 und 2) ausführliche Mittheilungen, auf welche hier Bezug zu nehmen sich gestattet wird.

Gleichwie in den übrigen deutschen Ländern hat auch in Bayern die Pferdezucht seit den ersteren Sechziger Jahren fortschreitend quantitativ abgenommen.

Es betrug

a) diesseits des Rheines:

	im Jahre 1863/64		im Jahre 1871
die Zahl der Beschälhengste	323	. . . .	276,
die der hievon bedeckten Stuten	18,503	. . . .	12,370,
die der approbirten Privatbeschälhengste	697	. . . .	421,

b) jenseits des Rheines:

	im Jahre 1870		im Jahre 1871
Die Zahl der Beschälhengste	62	. . . .	54,
die der hievon bedeckten Stuten	2959	. . . .	2038,
die der approbirten Privatbeschälhengste	15	. . . .	12.*)

Die Anzahl der Beschälstationen wurde während der vorerwähnten Periode diesseits des Rheines von 84 auf 81 gemindert, während sie in der Pfalz mit der Zahl 14 unverändert geblieben ist.

In der jüngst abgelaufenen Beschälperiode des Jahres 1872 hat der Besuch der Beschälstationen diesseits des Rheines wieder sehr bedeutend zugenommen; doch ist die Zahl der bedeckten Stuten noch nicht festgestellt.

Ueber das pfälzische Gestüt liegen neuere Anzeigeberichte zur Zeit nicht vor.

Der Bestand des diesseits des Rheines, auf dem gepachteten Areale des Militärfohlenhofes Achselschwang, befindlichen, einen integrirenden Theil des Landgestütsanstalt bildenden Stammgestütes, (pepinière), ergab zu Ende der Jahres 1871:

1 Zuchthengst,
40 Mutterstuten,
27 Hengstfohlen,
30 Stutfohlen.

Auch bei dem pfälzischen Gestüte zu Zweibrücken befindet sich ein kleineres Stammgestüt, bei welchem zu Ende des Jahres 1870 12 Mutterstuten, 14 Hengst- und 19 Stutfohlen vorhanden waren.

Das Landgestüt diesseits des Rheines ist Staatsanstalt und es wurde dessen Jahresdotation mit Rücksicht auf die bevorstehende Reorganisation desselben, für die XI. Finanzperiode 1872/73 von 200,000 fl. auf 190,000 fl. vorerst ermäßigt.

Das Landgestüt der Pfalz ist Kreisanstalt, deren Bedarf zunächst aus dem Ertrage der im Grundbesitze bestehenden Dotation desselben, sowie durch Kreisfondszuschüsse, dann mittelst eines Staatsbeitrages gedeckt wird, dessen Betrag für 1872/73 von 10,000 fl. auf 20,000 fl. des Jahres erhöht worden ist.

Die gesammte Pferdezucht des Landes wird nahezu ausschließlich von bäuerlichen Landwirthen betrieben; sie ist vorzugsweise auf frühzeitigen Fohlenverkauf berechnet, weshalb allenthalben die Züchtung schwerer Pferde-

*) Außerdem deckten noch 4 von dem Gestüte an Privatbeschälhalter abgegebene Hengste 108 Stuten.

schläge angestrebt wird, während jene des Reitschlages in fortwährender Abnahme begriffen ist.

Die Militärverwaltung ist bestrebt, alle für den Remontenbedarf der Armee tauglichen, jungen Pferde im Alter von 3½ Jahren und darüber im Inlande und zwar möglichst unmittelbar von den Züchtern anzukaufen.

Während indeß der Bedarf an Cavaleriedienstpferden, selbst in Friedenszeiten, dem weitaus größeren Theile nach im Inlande nicht beschafft zu werden vermag, ist dies in Ansehung der Zug- und Artilleriepferde der Armee zur Genüge der Fall, in welcher Hinsicht erwähnt zu werden verdient, daß unmittelbar vor dem Ausbruche des jüngsten Krieges über 10,000 Pferde dieser Kategorie, und zwar von zumeist guter Beschaffenheit, in Zeit von wenigen Wochen im Inlande angekauft zu werden vermochten, wovon über 4000 allein aus dem Kreise Niederbayern.

§ 8.

Der landwirthschaftliche Unterricht.

Der landwirthschaftliche Unterricht in Bayern, dessen Organisation in der zur Festgabe für die Mitglieder der XXIII. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Würzburg bestimmten Denkschrift vom Jahre 1862 (S. 241 ff.) dargestellt ist, hat inzwischen manche Veränderung und Erweiterung, insbesondere in Ansehung des niederen Landwirthschaftsunterrichtes erfahren, welcher sich damals auf die mit zwei Jahrescursen versehenen Kreisackerbauschulen zu Schleißheim (in Oberbayern), zu Landshut, später Schönbrunn (in Niederbayern), zu Pfrentsch (in der Oberpfalz), zu Triesdorf in Mittelfranken und zu Neudeck in Schwaben beschränkte, wozu noch im Jahre 1861 eine von mehr als 100 Schülern besuchte Wiesenbauschule zu Würzburg gekommen war.

Man war auch in Bayern längst zu der Ueberzeugung gelangt, daß der Unterricht in der Volksschule und zwar sowohl in der Werktags- als in der Sonn- und Feiertagsschule durchaus nicht genüge, um der bäuerlichen Jugend jenes Maß von Geistesbildung und von Kenntnissen zu verschaffen, welche auch das landwirthschaftliche Gewerbe, zumal in der Neuzeit, gebieterisch erheischt, während die von vielen Seiten verlangte Einführung eines landwirthschaftlichen Unterrichtes in die Volksschule einem ebenso begründeten, als entschiedenen Widerspruche vor Allem auf Seite der Schulmänner begegnete.

Die geringe Anzahl der vorhandenen, für die große Masse der bäuerlichen Jugend nur sehr wenig zugängigen Ackerbauschulen war für den vor-

erwähnten Zwecke anerkanntermassen völlig unzulänglich und man suchte deshalb, schon zu Anfang der Sechziger Jahre, durch die Gründung zahlreicher Lesevereine (Lesekränzchen), wobei sich auch die reifere Jugend auf dem platten Lande betheiligen sollte, einige Abhilfe zu gewähren.

Ein ganz ähnliches Bildungsbedürfniß war auch, bei gleichmäßiger Unzulänglichkeit der städtischen Gewerbsschulen, in Ansehung des Gewerbe- und Handwerkerstandes immer mehr hervorgetreten und dasselbe hatte bereits im Jahre 1864 zur Organisation von gewerblichen Fortbildungsschulen geführt.

Der naheliegende Gedanke, diesem Vorgange auch auf landwirthschaftlichem Gebiete zu folgen, fand vor Allem bei den Organen des landwirthschaftlichen Vereines den erfreulichsten Anklang und es zeigte sich bald ein für die Sache überaus förderlicher Wetteifer in Errichtung landwirthschaftlicher Fortbildungsschulen in den Landgemeinden, woran sich allmälig die Gründung förmlich organisirter Winterschulen reihte, soweit das Vorhandensein verfügbarer Lehrkräfte und Geldmittel an größeren Orten solches gestattete.

Man war hiebei von der anfänglich vielfach vertretenen Anschauung, als ob es sich, zumal bei den Fortbildungsschulen in den Landgemeinden um die Einführung eines theoretischen oder wohl gar praktischen Landwirthschaftsunterrichtes handeln könne, immer mehr zurückgekommen, und ziemlich allseitig zu der Ueberzeugung gelangt, daß hier zunächst nur die Fortführung und festere Begründung des Elementarunterrichtes und zwar beim Lesen, Schreiben und Rechnen, soweit thunlich, in applikativer Richtung, zum Ziele führen könne, in welch letzterer Hinsicht namentlich die Anleitung zur einfachen landwirthschaftlichen Buchführung und die Benützung eines vom Lehrer entsprechend zu erläuternden landwirthschaftlichen Lesebuches empfohlen ward; doch sollte, je nach dem Befähigungsgrade der Lehrer und Schüler, ein leichtfaßlicher Unterricht in den für den Landwirth wichtigsten Gegenständen der Naturlehre, dann der Naturgeschichte, sowie in anderen nützlichen Gegenständen nicht nur zulässig, sondern selbst zu empfehlen sein, soweit dies unbeschadet der Gründlichkeit in der Behandlung der ersterwähnten Hauptfächer thunlich erscheinen wird.

In Ansehung des Religionsunterrichtes und der Disciplin sind die Schüler während der Dauer der Sonn- und Feiertagspflichtigkeit den bezüglichen Vorschriften unterworfen.

Der in Ansehung der Lehrer und Schüler durchaus freiwillige Unterricht hat sich an die Werktagsschule anzuschließen, jenen der Sonn- und Feiertagsschule zu ersetzen und soll mindestens in den Wintermonaten, wochent-

lich an zwei bis drei Tagen, einschließlich der Sonn- und Feiertage, in der Regel von dem besonders hiefür zu honorirenden Schullehrer ertheilt werden.

Die mit der Einrichtung, Leitung und Ueberwachung zunächst betrauten Kreis- und Bezirks-Comité's des landwirthschaftlichen Vereines haben es sich angelegen sein lassen, dieses Institut insbesondere durch Beiträge aus Vereinsmitteln kräftig zu fördern, während es auch an der pekuniären Theilnahme aus Gemeinde-, Distrikts-, Kreis- und Staatsmitteln nicht gebrach, in welcher Hinsicht dankbar anzuerkennen ist, daß die Kreisvertretung in den acht Regierungsbezirken 27,150 fl., und die Kammern des Landtages 10,000 fl. für den landwirthschaftlichen Fortbildungsunterricht, einschließlich der Winterschulen für das Jahr 1872 bewilligt haben.

Der damalige Bestand dieser Schulen in den einzelnen Regierungsbezirken ist folgender:

1872

A) Landwirthschaftliche Fortbildungsschulen:

	Zahl der Schulen:		Zahl der Schüler:
Oberbayern	43		669,
Niederbayern	8	(beiläufig)	120,
Pfalz	320		7,434,
Oberpfalz rc.	59		1,040,
Oberfranken	58		810,
Mittelfranken	231		2,900,
Unterfranken rc.	50	(beiläufig)	1,550,
Schwaben rc.	84	(beiläufig)	1,200,
	853.		15,723.

Der größte Theil der unterfränkischen Fortbildungsschulen ist landwirthschaftlich gewerblich gemischt.

B) Landwirthschaftliche Winterschulen:

in Oberbayern:

1) zu Rosenheim mit 9 Schülern;

in Niederbayern:

2) zu Landshut mit 16 Schülern,
3) " Deggendorf
" Passau } in der Errichtung begriffen;
" Kelheim }

in der Pfalz:

4) zu Kaiserslautern;

in der Oberfalz:

5) zu Regensburg mit 14 Schülern,
6) „ Amberg „ 8 „
7) „ Weiden „ 20 (17) „

in Mittelfranken:

8) zu Ansbach mit 17 Schülern;

in Unterfranken:

9) zu Würzburg mit 71 Schülern;

in Schwaben &c.:

10) zu Augsburg mit 15 Schülern,
11) „ Kaufbeuren.

Die Organisation dieser Winterschulen ist den landwirthschaftlichen Vereinen zunächst anheimgegeben und deßhalb auch keine gleichförmige.

Neben dem vorschriftsmäßigen Religionsunterrichte und den Elementarlehrgegenständen werden, je nach den vorhandenen Lehrkräften und Mitteln, landwirthschaftliche Naturkunde, Landwirthschaft, (die wichtigsten Grundlagen des Ackerbaues und der Thierzucht), Buchführung, Betriebslehre, wohl auch Feldmessen, Wiesenbau- und Drainage, Boden- und Geräthekunde, Obstzucht, hie und da Gesetzeskunde (landwirthschaftliches Recht), Geographie und Geschichte u. s. w. gelehrt, was insbesondere bei der mit 11 Lehrern versehene, an Umfang und Bedeutung hervorragenden landwirthschaftlichen Winterschule zu Würzburg in ausgedehnterem Maße der Fall ist.

Mit der Winterschule zu Landshut ist neuerlich ein Pensionat verbunden worden.

Zur Erleichterung des Schulbesuches ist unter gewissen Voraussetzungen Fahrtaxermäßigung auf den Eisenbahnen gewährt.

Behufs einer mehr angemessenen landwirthschaftlichen Vorbildung der Schullehrer besteht zu Würzburg ein auf die Feriendauer beschränkter Unterrichtskurs, an dem sich im Jahre 1871 zwanzig Elementarlehrer betheiligten.

Im Anschlusse an den landwirthschaftlichen Fortbildungsunterricht möge ferner der hie und da bestehenden Speciallehrkurse, des Wanderunterrichtes und endlich der landwirthschaftlichen Ortsbibliotheken gedacht werden.

C) Speciallehrkurse:

Der Unterricht, zumeist auf wenige Wochen beschränkt, ist ein vorzugsweise demonstrativer, mit mehr oder minder ausgedehnter theoretischer Unterweisung.

Solche Speciallehrkurse befinden sich:

1) Für Schäferei zu Schleißheim in Oberbayern, und zu Triesdorf in Mittelfranken,

2) für Käserei und Viehhaltung zu Sonthofen,
3) für Brauerei an der Centralschule zu Weihenstephan,
4) für Brennerei zu Freimann in Oberbayern,
5) für Obstbaumzucht und die Heranbildung von Distriktsbaumwärtern, theilweise auch für Gartenbau, zu Weihenstephan, Schleißheim, Landshut, Triesdorf, Regensburg und Würzburg,
6) für Hufbeschlag an der Centralthierarzneischule zu München und an der Hufbeschlagschule zu Würzburg.

D) Wanderunterricht.

Die längstangestrebte Vervollkommnung und weitere Ausdehnung des im hohen Grade wichtigen Wanderunterrichtes wird sich erst mit Benützung der neuerlich bedeutend erhöhten Dotation der Kreis-Comité's des landwirthschaftlichen Vereines in wünschenswerther Weise verwirklichen lassen.

Zur Zeit sind in dieser Richtung vorzugsweise thätig die technischen Sekretäre der Kreis-Comité's des landwirthschaftlichen Vereines, die Cultur-Ingenieure und Wiesenbaumeister und einzelne technische Fachlehrer, zu welchem Zwecke insbesondere die zahlreich stattfindenden Vereins- und Wanderversammlungen benützt zu werden pflegen.

Als Wanderlehrer zur Förderung der landwirthschaftlichen Thierzucht im Gesammtumfange des Landes wirkt in hervorragender Weise der k. Professor der landwirthschaftlichen Centralschule, Herr Dr. Georg May, und ebenso im Bereiche der Agriculturchemie, der k. Professor und Vorstand der landwirthschaftlichen Centralversuchsstation, Herr Dr. Julius Lehmann.

Außerdem sind in einzelnen Kreisen Wanderlehrer, namentlich für Obstbaumzucht aufgestellt.

E) Landwirthschaftliche Ortsbibliotheken.

Die Errichtung derselben datirt in dem größten Theile des Landes erst aus der neuesten Zeit, weshalb bedeutende Resultate vorerst noch nicht verzeichnet zu werden vermögen.

Nach den jüngsten Anzeigen befinden sich

in Oberbayern	15	Bibliotheken mit		Büchern,
„ Niederbayern	15	„ „	889	„
„ der Pfalz	64	„ „	6,649	„
„ „ Oberpfalz	63	„ „	1,525	„
„ Oberfranken	43	„ „	2,649	„
„ Mittelfranken	158	„ „	2,845	„
„ Unterfranken		„ „		„
„ Schwaben	25	„ „	1,070	„

F) Ackerbauschulen.

Diese Schulen, deren Organisation und Entwicklung in der mehrerwähnten Denkschrift „die Landwirthschaft in Bayern“ vom Jahre 1862 dargestellt ist, sind Kreisunterrichtsanstalten, deren aus Kreisfonds geschöpfte Gesammtdotation für das Jahr 1872, abgesehen von einzelnen baulichen und sonstigen außerordentlichen Ausgaben, sohin für den regelmäßigen Bedarf 22,871 fl. beträgt.

Der Unterricht ist ein theoretisch praktischer und umfaßt zwei volle Jahreskurse. Die zur Zeit bestehenden Unterrichtsanstalten dieser Kategorie sind:

1) Die Kreisackerbauschule auf dem Staatsgute Schleißheim bei München.
Vorstand, der k. Staatsgutsverwalter Herr Frhr. v. Dürsch; 12 Lehrer, 30 bis 33 Schüler;
2) die Kreisackerbauschule in Schönbrun bei Landshut.
Vorstand, Herr Johann Schinner; 4 Lehrer, 25 Schüler;
3) die Kreis-, Wiesen- und Ackerbauschule zu Pfrentsch (Oberpfalz).
Vorstand, Herr J. Gresser; 3 Lehrer, 15 Schüler.
4) die Kreisackerbauschule auf dem äußern Spitalhofe bei Bayreuth, (Oberfranken).
Vorstand, der k. Professor, Herr Otto May; 6 Lehrer, 16 Schüler;
5) die Kreisackerbauschule auf dem gepachteten Staatsgute Triesdorf in Mittelfranken. Vorstand: Herr Staatsgutadministrator Karl Wagner; 8 Lehrer, 41 Schüler und 6 landwirthschaftliche Praktikanten;
6) die Kreisackerbauschule zu Ramhof im Regierungs-Bezirke von Schwaben und Neuburg. Vorstand: Herr Eduard Müller; 5 Lehrer; 13 Schüler, in 3 Jahreskursen.

Der Lehrplan dieser Ackerbauschulen ist kein völlig gleichförmiger, doch ein im Wesentlichen übereinstimmender. Neben der Religionslehre, Fortführung und Steigerung des Elementarunterrichtes; die sogenannten Realien, die für den Landwirth wichtigsten Grundsätze der Naturgeschichte und Naturlehre, des landwirthschaftlichen Betriebes, des Acker- und Wiesenbaues, der Thierproduktion und Thierheilkunde, der Buchführung u. s. w. nebst praktischen Uebungen und Exkursionen.

G. Landwirthschaftliche Mittelschulen.

Die Kreis-Landwirthschaftsschule und Erziehungs-Anstalt zu Lichtenhof bei Nürnberg.

Vorstand: Herr Rektor und Professor Dr. J. C. Kellermann; 9 Lehrer und 2 Assistenten.

Diese Unterrichtsanstalt, deren Jahres-Dotation aus mittelfränkischen Kreisfonds für 1872 die Summe von 9331 fl. beträgt, besteht aus einer Vorbereitungsschule und drei Jahreskursen. Die Schülerzahl betrug während des Schuljahres 1870/71 in der Vorbereitungsklasse 10,

in dem	I.	Kurse der Landwirthschafts-Schule	42,
„ „	II.	„ „ „ „	41,
„ „	III.	„ „ „ „	10,

sohin im Ganzen 114 Schüler.

Der Unterricht umfaßt, neben Religionslehre, deutscher und französischer Sprache in sämmtlichen 3 Kursen, Geschichte, Geographie und Zeichnen, alle wichtigeren Zweige der Naturgeschichte, Naturlehre und des eigentlichen Landwirthschaftsunterrichtes und ist mit praktischen Uebungen verbunden.

Das Absolutorium befähigt zum Eintritte in den einjährigen Freiwilligendienst.

Hieher gehören ferner:

Die landwirthschaftlichen Abtheilungen an den Gewerbsschulen zu:

Freising,
Kaiserslautern und
Straubing

mit 3 Jahreskursen, wovon der erste und zweite gemeinschaftlich mit den Schülern der Gewerbsschule.

Auch hier befähigt das nach Absolvirung der Schule ausgestellte Maturitätszeugniß zum einjährigen Freiwilligendienste.

H. Der höhere Landwirthschafts-Unterricht.

Die k. landwirthschaftliche Centralschule in Weihenstephan bezielt die Ausbildung ihrer Eleven in der Theorie und Praxis der Landwirthschaft und der damit verbundenen technischen Gewerbe und Nebenzweige.

Bezüglich des für zwei Jahreskurse bemessenen Unterrichtprogrammes, welches im Wesentlichen mit jenen der übrigen landwirthschaftlichen Akademien Deutschlands übereinstimmt, müssen wir hier des beengten Raumes wegen auf die Satzungen der Anstalt vom 10. Juli 1865 verweisen.

Die Aufnahme in den ersten Curs der Centralschule ist neben dem Nachweise sittlich reinen Lebenswandels, durch die mit gutem Erfolge vollendeten Studien wenigstens des II. Curses eines Realgymnasiums oder der drei Curse einer vollständigen Gewerbs-Schule, (resp. ihrer landwirthschaftlichen oder Handelsabtheilung), befriedigende zweijährige Praxis auf einem größeren landwirthschaftlichen Besitze, oder, statt der letzteren, durch den Besuch des

an der Centralschule bestehenden, einjährigen praktischen Vorkurses und die hierüber entsprechend bestandene Prüfung bedingt.

Neben den Eleven findet die Aufnahme von Hospitanten unter bestimmten Voraussetzungen, und zwar anfänglich probeweise statt.

Das Staatsgut Weihenstephan mit 712 Tagwerk, (242 Hektaren) an Aeckern, Wiesen, Torfgründen, in jüngster Zeit durch Zukauf von Areal etwas erweitert, ist der Schule zur Bewirthschaftung und Benützung überlassen.

Der über den beträchtlichen Reinertrag des Gutes hinaus erforderliche Staatszuschuß beläuft sich auf 15,200 fl. des Jahres.

Zu den Attributen der Anstalt zählen:

Ein Culturgarten, ein ökonomisch-botanischer Garten, Hopfengärten, eine Baumschule, Veterinär-Anatomie und Apotheke, eine große Brauerei, dann Ziegelei, Kalkbrennerei, Fischerei, Torfstiche; ein chemisches Laboratorium; ein Technologium, Bibliothek und die für die einzelnen Lehrfächer erforderlichen Sammlungen.

Für Turn- und Feuerwehrübungen ist Vorsorge getroffen.

Vorstand der Anstalt, — an welcher 6 Professoren, 7 Fachlehrer 5 Assistenten und ein Inspektor des praktischen Vorkurses thätig sind, ist der königl. Direktor Dr. Wenz, zugleich Professor. Die Frequenz der Centralschule einschließlich des praktischen Vorkurses, dann des Brauerkurses betrug am Schluße des Wintersemesters 99 Studirende (Eleven und Hospitanten) worunter 49 Bayern und 50 Nichtbayern.

Von höheren landwirthschaftlich verwandten Unterrichtsanstalten sind zu verzeichnen:

a) Die k. Central-Thierarznei-Schule in München.

Diese mit 3 Jahreskursen, dann einem Hufbeschlaglehrkurse, den erforderlichen Attributen, und einem Rindviehzüchtungsstalle versehene Unterrichtsanstalt zählte im Schuljahre 1870/71:

a) ordentliche Schüler (Eleven)
aus Bayern 30,
aus nichtbayerischen Staaten 7.

b) Hospitanten:
aus nicht bayerischen Staaten 15.

Dermalige Staatsdotation jährlich 26,700 fl.

Vorstand: Herr Direktor und Professor Wilhelm Probstmayr, 7 Professoren, 1 Lehrer, 3 Assistenten.

b) Die Centralforstlehranstalt zu Aschaffenburg.

Diese Unterrichtsanstalt umfaßt drei Jahreskurse, einschließlich einer halbjährigen Vorlehre.

Vorstand: der k. Direktor und Professor Herr Dr. Karl Stumpf, 5 Professoren, 2 Assistenten.

Dermalige Staatsdotation 29,002 fl. des Jahres.

Die in der Errichtung begriffene landwirthschaftliche Abtheilung an der technischen Hochschule (polytechnischen Schule) in München, in unmittelbarer Verbindung mit der oben (§ 2) erwähnten landwirthschaftlichen Centralversuchsstation, wird den Schlußstein des höheren, wissenschaftlichen Landwirthschafts-Unterrichtes bilden.

Der landwirthschaftliche Betrieb in den letzten zehn Jahren.

Ich beabsichtige vorstehenden Bemerkungen und statistischen Zusammenstellungen einige Nachrichten über den Betrieb in den letzten zehn Jahren beizufügen.

Um ein unparteiisches Urtheil über den Betrieb des Ackerbaues und der Viehzucht eines Landes zu fällen, muß man sich zunächst über Boden, Klima und Verkehrsverhältnisse unterrichten, weil durch diese drei Fundamentalbedingungen die Landwirthschaft wesentlich beeinflußt wird. Der Boden ist ein viel größerer Faktor in dem allgemeinen landwirthschaftlichen Betrieb einer Gegend als man häufig zugibt; der Mensch vermag außerordentlich wenig über den Boden und es wird stets zu den undankbarsten Aufgaben gehören einen von Natur unfruchtbaren Boden fruchtbar machen zu wollen. Man kann als Regel annehmen, daß auf reichem Boden die Menschen wohlhabend und daß sie auf magerm Boden arm sind.

Nicht weniger Einfluß übt das Klima auf den Anbau der Felder. Kleine unbedeutende Unterschiede wirken auf den Betrieb schon wesentlich ein. Insonderheit ist es die Dauer der einzelnen Jahreszeiten, welche bestimmend auf die Ackerbaueinrichtungen wirken. Ein um vier Wochen längerer Winter macht eine andere Einrichtung nothwendig; die mehr oder mindere Strenge des Winters selbst, die größere oder geringere Menge des niederfallenden Schnees müssen bei den Operationen des Feldbaues berücksichtigt werden. Wir treffen reine Weidewirthschaften in den grasreichen Niederungen der friesländischen Meeresküsten wie auf den fetten Triften der Alpen an; allein während dort der Winter nur höchstens drei Monate dauert, ist die Weidezeit der Hochalpen auf 100 Tage beschränkt!

Mit großem Vortheil können nach Winterroggen noch Stoppelrüben gebaut werden, wo der Winter erst Ende November eintritt, wo aber häufig im Oktober schon Schnee fällt, ist eine solche Stoppelernte zweifelhaft.

Nicht minder wird der Ackerbau von den Verkehrsverhältnissen d. h. durch die Entfernung vom Marktorte beeinflußt. Trotz allen Erleichterungen des Verkehrs bleibt der Transport auf große Entfernungen immerhin eine bedeutende Ausgabe, die von dem Reinertrage in Abzug gebracht wird. Allein es ist nicht blos der Betrag der Transportkosten, welcher nachtheilig auf die Produktion zurückwirkt, sondern bei einer großen Entfernung vom Marktorte fehlt der tägliche Verkehr, die Leichtigkeit des Austausches, die Möglichkeit die Produkte jeder Zeit nach Belieben abzusetzen.

Die Kartoffel ist in der Rheinpfalz, in der Gegend von Frankenthal eine Handelsfrucht geworden. Im Herbst gehen die Kartoffeln in Schiffsladungen den Rhein hinab nach Holland und England; der Frankenthaler Kanal reicht in die Kartoffelfelder hinein und die Kartoffeln werden unmittelbar vom Acker auf die Schiffe gebracht. Wollte man die Kartoffeln aus der Oberpfalz nach England schicken, so würde wahrscheinlich der Transport den Werth aufwiegen!

Der Boden ist in Bayern, allgemein gesprochen, fruchtbar. Den schweren, zähen Thonboden, wie er z. B. in Frankreich und England vorkommt, kennt man nicht; auch in den schwersten Böden in Bayern werden nie mehr als zwei Pferde vor den Pflug gespannt. Einzelne Gegenden mit leichtem Sandboden kommen zwar vor, jedoch ist dieser Sand nicht unfruchtbar. In den Thälern der obern Donau und ihrer Zuflüsse ist die Ackerkrume seicht und ruht auf einer kiesigen Unterlage; ausgedehnte Torflager und Möser kommen vor, und sowohl im Hochgebirge als auch in dem Juragebirg der fränkischen Höhe und im Fichtelgebirg gibt es kahle felsige Berggipfel: allein trotzdem sind die fruchtbaren Gegenden überwiegend. Ein großer Theil des Donauthales ist seines Getreidereichthums wegen berühmt, der Kreis Niederbayern wird als die Kornkammer Bayerns betrachtet; andere ihrer Fruchtbarkeit wegen oft genannte Gegenden sind die Gegend um Erding, das Ries bei Nördlingen, die Gegend von Uffenheim, die fränkischen Gauen, das Schweinfurther, Haßfurther und Ochsenfurther Gau, das Grabfeld in Unterfranken, in der Rheinpfalz die schöne Rheinebene und die Umgegend von Kirchheimbolanden.

Weniger günstig als in Bezug auf den Boden, ist Bayern, wenigstens die sieben diesseitigen Kreise, rücksichtlich des Klimas bedacht. Bayern kann als das deutsche Hochland betrachtet werden. Die meisten bayerischen Flüsse beginnen im Lande ihren Lauf; die Donau tritt bei Ulm mit 1472 Par. Fuß Meereshöhe in Bayern ein und verläßt es bei Passau mit 869 Fuß Meereshöhe; die niedrigste gelegene Stadt im diesseitigen Bayern ist Aschaffen-

burg am Main mit 366 Fuß Meereshöhe. Regensburg, in dessen nächster Nähe die meisten Zuckerrüben in Bayern gebaut werden, liegt 1032 Fuß über dem Meeresspiegel, während Braunschweig und Halle im Herzen der Zuckerfabriken beherbergenden Gegenden Norddeutschlands je 300 und 342 Fuß Meereshöhe haben.

Zu dieser bedeutenden Höhenlage, welche die Vortheile einer südlichern Breite weitaus überwiegt, gesellt sich der weitere Umstand, daß die südliche Grenze Bayerns von dem mitteleuropäischen Hochgebirge, den Alpen gebildet ist, welches den Luftströmungen aus Süden hindernd entgegen stehet oder sie wenigstens bedeutend abkühlt. Der Einfluß des Hochgebirgs macht sich in dem ganzen Landstriche südlich der Donau geltend, theils durch Verlängerung des Winters, theils durch rasche und starke Abwechslung in der Temperatur.

Die hohe Lage der diesseitigen Kreise Bayerns ist mitunter ein wesentliches Hinderniß für den leichten und billigen Verkehr bisher gewesen und wird auch fernerhin immer eine nicht gering anzuschlagende Schwierigkeit ausmachen. Unsere Flüsse sind der Schifffahrt nicht günstig, weil sie zu viel Gefälle haben; außerdem führen die größern wasserreichen Zuflüsse der Donau so viel Geschiebe mit sich, daß das Flußbeet in fortwährender Veränderung begriffen ist. Diese Zuflüsse dienen daher ausschließlich der Floßfahrt. Der Wassertransport ist aber trotz aller Vervielfältigung der Eisenbahnen noch der billigste und war längere Zeit fast der einzige, auf dem sich der Großhandel bewegen konnte.

Bis zur Entdeckung des Seewegs nach Indien um das Vorgebirg der guten Hoffnung wurde der orientalische Handel durch Italien über das Alpengebirge mittelst Fuhrwerk und Saumthiere nach Deutschland getrieben. Noch heute stehen römische Wartthürme im Innthale und andern Orten des bayerischen Hochgebirgs, welche zum Schutz des Handels von und nach Italien angelegt waren. In dieser Zeit blühten die südbayerischen Städte; jedem Fremden wird die durchgängig italienische Bauart der südbayerischen Landstädtchen auffallen. Nach der Entwickelung des Seeverkehrs hörte der Transithandel aus Italien nach Deutschland auf, der Großhandel verpflanzte sich in die Seestädte des Nordens und die früher begünstigten bayerischen Provinzen fanden sich den Verkehrsmittelpunkten sehr ferne gestellt.

Dieser Umstand mußte natürlicher Weise auf den Betrieb der Landwirthschaft von wesentlichem Einflusse sein und bleiben. Die Intensität des Betriebs litt unter der weiten Entfernung der Absatzorte und die Landwirthschaft war genöthigt sich mehr der Viehzucht zuzuwenden, weil die Produkte derselben leichter transportirt werden konnten. Deßhalb finden wir die Viehzucht auch in Bayern in großer Verbreitung und steht Bayern in der Zahl

der Thiere, sowohl nach der Fläche als nach der Zahl der Bewohner berechnet, bestcultivirtesten Ländern nicht nach.

Durch den Bau der Eisenbahnen haben sich die Verkehrsverhältnisse auch für Bayern günstiger gestaltet; allein immerhin bleibt noch ein großer Unterschied ob man, wie in Sachsen, sämmtliche Produkte an die Industrie des eigenen Landes absetzt, oder ob man sie nach der Schweiz, Frankreich und England auf den Markt schickt.

Eine weitere Schwierigkeit für den Verkehr bietet in Bayern das zum großen Theil gebirgigte Terrain dar, indem es die Herstellung guter Straßen erschwert. Die Straßen sind aber die Adern, welche den Eisenbahn- und Schifffahrtsverkehr speisen und beleben.

Wenn in Bezug auf Klima und Verkehr Bayern eine nicht günstige Stellung einnimmt, so hat es anderseits Vortheile, welche diese ungünstigen Verhältnisse aufwiegen: einen großen Reichthum an Wald und an natürlichen Wasserkräften. Die letztern finden zur Zeit noch nicht die entsprechende Werthschätzung, sie werden aber sicherlich später für die Entwickelung der Industrie von hoher Bedeutung. Die bayerischen Forsten sind in ihrer Verwaltung als musterhaft anerkannt und bilden ein volkswirthschaftliches Capital, welches des Landes Zukunft sichert.

Die Bevölkerung Bayerns gehört drei von einander sehr verschiedenen Volksstämmen an, dem eigentlichen bayerischen, in den Kreisen Ober- und Niederbayern und der Oberpfalz; dem allemannischen im Kreise Schwaben, und dem fränkischen in den drei Franken und der Pfalz. Hie und da behauptet man Ansiedelungen von Wenden nachweisen zu können. Der bäuerliche Theil des Volks hängt bekanntlich zäh an ererbter Sitte und es lassen sich daher in einem Zeitraum von 10 Jahren große Veränderungen in Kost und Wohnung, in Tracht und Bräuchen, in Lebensweise und Betrieb ihres Geschäftes nicht nachweisen. Es vollziehen sich überhaupt die Umwandlungen auf landwirthschaftlichem Gebiete nur allmählig, nicht in rascher auffallender Weise, und die Fortschritte lassen sich erst nach größern Zeiträumen ermessen und zusammenstellen.

Im Anfange der Periode, die ich zu schildern habe, wurde der Güterwerth als Folge hoher Produktenpreise und guter Jahre stark in die Höhe getrieben, die Speculation mischte sich hinein und verfehlte nicht den Kaufwerth des Bodens über das richtige Maß hinaus zu steigern. Viele Güter wurden mit starken Hypotheken überlastet und bei Uebergaben der Güter von Eltern an ihre Kinder wurde häufig das gebührende Maaß nicht eingehalten. Der Rückschlag konnte nicht ausbleiben. Bereits im Jahre 1865 begann der Credit schwierig zu werden und die Crisis erreichte in Bayern ihren Höhepunkt, als der Krieg zwischen Preußen und Oesterreich zum Aus-

bruche kam. Es wurde eine große Zahl von Gütern auf die Gant gebracht und mancher sonst noch wohlhabende und fleißige Mann um Hab und Gut, weil Geld auf Hypothek schwer zu haben war. Bei vielen Vergantungen mußten die Schuldner das Pfandobjekt behalten, um sich zu decken und so fielen der Münchener Hypotheken- und Wechselbank nicht weniger als 445 Güter zu.

Die Crisis war jedoch nicht so verderblich als es mit Rücksicht auf die Zahl der Vergantungen schien. Sie trafen weniger den eigentlichen Bauernstand, als vielmehr den Kleinhäusler und den Gewerbsmann, der neben seinem Geschäfte noch etwas Landwirthschaft trieb. Eine große Zahl der Vergantungen zählte auch die Stadt München, wo durch unvorsichtige Baulust eine Menge Hausbesitzer in Verlegenheit kamen; außerdem waren die Vergantungen am zahlreichsten in der nächsten Umgebung dieser Stadt.

Die Preise der Güter fielen auch nicht so tief als man glaubte; sie sanken nur an einigen Orten, in einzelnen Gegenden unter den wirklichen Werth; im großen Ganzen trug die Crisis dazu bei, vor unbedachter Ueberschätzung des Grund und Bodens zu warnen.

Zur Hilfe in der Bedrängniß fehlte es an dem benöthigten Capital, an der Organisation des Credits auf Grund und Boden. Die zahlreichen Emissionen von Staatspapieren und Eisenbahnanlehen zogen das Geld in andere Kanäle und die Landwirthschaft war eine Zeitlang hilflos. Die Münchener Hypotheken- und Wechselbank erhielt allerdings eine Ermächtigung zu weiterer Ausgabe von Pfandbriefen im Betrage von 30 Millionen Gulden; allein dem Landwirth war damit wenig geholfen. Die Pfandbriefe sanken auf 88% herab und die Bank erhöhte von den herrschenden Zuständen dazu angeregt, ihren Zinsfuß für die Pfandbriefdarlehen auf 5%; abgesehen davon, daß sie in ihren Belehnungen schwieriger wurde und härtere Bedingungen stellte.

Unter dem Eindruck dieser Verhältnisse entstand der Ruf nach Selbsthilfe und man errichtete in mehreren Kreisen, selbst in einzelnen Bezirken Creditvereine. Sie waren auf das Princip der Genossenschaft gegründet; Darlehen sollten nur an Mitgliedern des Vereins gegeben werden; die Haftbarkeit war eine beschränkte. Der erste Verein dieser Art war der mittelfränkische in Ansbach; dann folgte der oberbayerische Creditverein in München, sodann der schwäbische in Augsburg und der oberpfälzische in Regensburg. Der Augsburger veränderte später seine Statuten, führte Solidarhaft ein und dehnte seine Geschäfte auf Handel und Industrie aus. Er hat einen bedeutenden Umfang gewonnen und wies im Jahr 1870 einen Umsatz von 1,343,468 fl. nach. Der oberpfälzische hat sich kürzlich zu einer Actiengesellschaft umgewandelt.

Obgleich diese Vereine nicht genügten den Credit zu befriedigen, so

brachten sie immerhin eine nicht zu verachtende Hilfe. Was aber noch mehr werth war, als die Hilfe selbst, ist der Umstand, daß sie die richtigen Anschauungen über Credit und Bankwesen in jene Schichten der Bevölkerung trugen, welche dem öffentlichen Creditwesen ferne gestanden und zur Sparsamkeit aneiferten. Inzwischen haben sich die Creditinstitute als Aktien- und Privatunternehmungen so vermehrt, daß die Vereinsthätigkeit nach dieser Richtung überflüssig wird. Wir haben gegenwärtig in München allein vier Bankinstitute, welche Darlehen auf Grund und Boden gewähren. Die Hypotheken- und Wechselbank hat ihren Zins für Pfandbriefdarlehen wieder auf $4\frac{1}{2}$ % herabgesetzt, ihre Bedingungen erleichtert und dadurch den Absatz ihrer Pfandbriefe derart gesteigert, daß die ihr gezogene Maximalgrenze von 60 Millionen Gulden in den nächsten Monaten erreicht sein wird.

Auf dem Gebiete des Feldbaues zeigt sich allenthalben eine größere Rührigkeit und Thätigkeit. Man findet eine Menge Werkstätten im Lande zerstreut, welche gute Pflüge bauen. Einer der beliebtesten Pflüge ist der sogenannte „Schleißheimer Pflug", der eigentlich ein flandrischer Pflug mit Doppelsterze und Vordergestell ist. Sehr verbreitet ist auch der böhmische Ruchadlo und der amerikanische Drehpflug. Auf großen Gütern wird das Getreide allgemein gedrillt und zwar mit der Garett'schen Säemaschine. Reihen-Schaufler haben häufig schon den Weg in die bäuerlichen Wirthschaften gefunden. Extirpatoren und entsprechende Walzen fehlen auf größern Gütern nicht. In der Pfalz wird der Reps selbst von den kleinen Landwirthen in Reihen gesäet und mit den Brachwerkzeugen bearbeitet oder breitwürfig gesäet und von Hand behackt.

Wenn sich durch Anschaffung besserer Ackergeräthe die Bodencultur im allgemeinen bessert, so ist leider zu bedauern, daß das Pflügen auf schmale Beete „Bifange" noch im größten Theile des Landes in den bäuerlichen Wirthschaften üblich ist und mit großer Zähigkeit festgehalten wird. Die landwirthschaftlichen Bezirks-Vereine wirken fast überall auf Abschaffung der Bifänge hin, allein der Erfolg ist ein sehr mittelmäßiger. Eben so langsam verbreitet sich die Anwendung käuflicher Dungmittel; blos das Allgäu und die Pfalz machen neben den Großgrundbesitzern eine Ausnahme. Die Anwendung künstlicher Dungmittel ist der sicherste Maßstab der Intensität der Cultur, daß jedoch auch darin Fortschritte nicht ausbleiben, wird durch die Thatsache bestätigt, daß die Fabrik Heufeld in Oberbayern bisher regelmäßig ihre Fabrikate nach Norddeutschland absetzte, im laufenden Jahre jedoch zum erstenmale ihre sämmtlichen Dünger an bayerische Landwirthe verkaufen konnte. Es besteht noch eine größere Zahl von Düngerfabriken in Bayern; außerdem wird auch noch aus den benachbarten Ländern Dünger beigefahren, so daß eine Schätzung des Verbrauchs nicht leicht möglich ist.

Die Pfalz hat mehrere bedeutende Dünger-Fabriken — die Kaiserslauterer Actienfabrik verkauft jährlich über 60,000 Ztr. — und doch genügen sie nicht für den Verbrauch des Kreises.

In Mittelfranken ist eine Knochenmühle auf Anregung des landwirthschaftlichen Vereins entstanden. Aus den Gypssteinbrüchen dieses Kreises sind im Jahre 1871 nicht weniger als 387,280 Ztr. Gyps auf den Eisenbahnen verfahren worden.

Im Laufe der letzten Jahre sind vielfache Versuche gemacht worden, hochgepriesene neue Culturpflanzen, als: Lupinen, Spörgel, Serradella, Bockharaklee einzuführen. Allein besondere Erfolge davon hat man nicht gehabt, zum Theil weil die Pflanzen selbst die angepriesenen Vortheile nicht zu bringen im Stande sind. Der Anbau des Futtermaises hat sich dagegen in milden Lagen gehalten und verbreitet; der Bau von Kleegras nimmt anstatt der reinen Kleesaat immer mehr zu.

Der Auswahl des Saatgetreides wird in den letzten Jahren eine viel größere Aufmerksamkeit geschenkt als früher. Ein sehr einschlagendes Mittel hat man in der Einführung von Saatfruchtmärkten gefunden. Dieselben sind durch Anregung des Kreiscomités besonders in Oberfranken zahlreich ins Leben getreten und haben sehr günstige Resultate geliefert. Einzelne Landwirthe, wie z. B. Oskar Fritsche in Kutzenberg (Oberfranken) verlegen sich darauf gute Getreidesorten und andere Culturpflanzen anzubauen und zu verbreiten.

Ueber den Durchschnittsertrag der Ernten sind zuverlässige Angaben schwer zu machen, und eben so wenig darüber ob die Ernten im Allgemeinen reicher oder weniger reich ausfallen. Die statistische Aufnahme von 1863 verglichen mit der Schätzung von 1871 (siehe oben S. 9) weist eine entschiedene Steigerung nach. Die in letzterer Schätzung angenommenen Zahlen dürften der Wirklichkeit im Ganzen genommen nahe kommen, während die erstere zu gering sein möchten. Auf den größern Gütern, auf denen Buch und Rechnung geführt wird, gilt ein Ertrag von 4 Scheffel Weizen auf das Tagwerk für eine mittelmäßige Ernte; in guten Jahren erwartet man 5, ja 6 Scheffel. Bei dem kleinen Besitzer in Gegenden, wo der Boden nicht besonders reich ist, gelten 4 Scheffel für eine gute Ernte.

Die Kartoffeln haben im Anfange dieser Periode (1862) noch regelmäßig und stark von der Kartoffelkrankheit gelitten. Sorgfältige Bestellung und Düngung der Kartoffelfelder, bessere Aufbewahrung und Wahl des Saatgutes haben gewiß wesentlich dazu beigetragen, die Krankheit zu vermindern und die Erträgnisse haben sich auch wieder gehoben. Man rechnet auf entsprechendem Boden 30 Scheffel oder 100 Ztr. als einen mittelmäßigen Ertrag.

Der Kleebau hat, wie die Nachrichten aus den einzelnen Bezirken bestätigen, an Umfang zugenommen, und wie schon bemerkt findet die Graseinsaat mehr Beifall. Als ein Uebel, das sich wahrscheinlich als eine Folge nachlässigerer Auswahl des Samens erklären läßt, ist die Flachsseide unter dem Klee zu betrachten, die sich über große Strecken Landes in ungewöhnlich starker Weise verbreitet hat. Es wird längere Zeit dauern, bis man dieses Uebels wieder Herr geworden ist.

Der Hopfen ist eine der Haupthandelspflanzen Bayerns, der Spalter und der Hollebauer Hopfen begründen hierin den Ruf Bayerns im Auslande; in den letzten Jahren hat sich jedoch auch in andern Gegenden der Hopfenbau ausgedehnt und gehoben; insbesondere sind Krumbach und Bamberg hervorzuheben. Bei Wolnzach ist eine größere Hopfenanlage nach englischer Art in Betrieb, in der Rheinpfalz hat die Bierbrauerei in den letzten 10 Jahren sehr an Ausdehnung gewonnen und in gleichem Maße hat sich auch der Hopfenbau dort mehr eingebürgert. Die schlechten Hopfenpreise des Jahres 1870 haben allerdings den Hopfenbauern wehe gethan, dagegen haben sie auch dazu beigetragen, den Hopfenbau da zu unterdrücken, wo er nicht mehr berechtigt ist. Die guten Hopfenbauern haben die Crisis ohne Anstand überdauert. Zum Hopfenbau gehört nicht nur ein entsprechender Boden und ein angemessenes Klima, sondern es muß auch ein höheres Kapital verfügbar sein, als bei andern Culturen, weil reiche Ernten sich durch Fehlernten bei niederen Preisen ausgleichen.

Neben dem Hopfen ist der Tabak eine Haupthandelspflanze in Bayern; von hervorragender Bedeutung ist er eigentlich nur für die Pfalz und für Mittelfranken. In Mittelfranken ist jedoch der Tabaksbau um etwa $^1/_5$ der angebauten Fläche nach in der letzten Zeit zurückgegangen. Nach der Aufstellung in einer Eingabe der Tabaksproduzenten Mittelfrankens an den deutschen Reichstag betrug bis zum Jahre 1869 die mit Tabak bestellte Fläche in Mittelfranken nie weniger als 3500 Tagw., während sie, angeblich als eine Folge der eingeführten Tabaksteuer, von dort an bis auf 2800 Tgw. herabsank und sich noch weiter zu verringern droht. Nach der nämlichen Aufstellung wird im Kreise Mittelfranken in 106 Gemeinden Tabak gebaut; der jährliche Erlös aus einem bayer. Tagwerk beträgt in den minder begünstigten Distrikten 78 fl. und in den günstigern 115 fl. Vielfach ist der sogenannte „Halbbau" eingeführt, bei welchem der Gutsbesitzer den Acker und den Dünger stellt, der Taglöhner die Arbeit verrichtet, jeder die Hälfte der Steuer zahlt und der Ertrag zu gleichen Hälften getheilt wird. Vor der Steuer reichten 9 Tagw. Tabaksfeld aus, um eine Taglöhnerfamilie von 5 Köpfen zu beschäftigen und zu ernähren. Als eine Folge der aufgelegten Steuer gehören jetzt beinahe 11 Tagw. dazu.

Entschieden günstiger als in Mittelfranken stellt sich der Tabaksbau in der Rheinpfalz. Außer der vielleicht günstigern Bodenbeschaffenheit mag auch die tiefere Lage der Pfalz und die daraus abzuleitende mildere Beschaffenheit des Klimas dazu beitragen. Ansbach liegt 1194 F. über der Meeresfläche und Speyer etwa 300. — Die Qualiät des pfälzischen Tabaks ist eine bessere und wird auch, vielleicht schon des nähern und bequemeren Marktes wegen, verhältnißmäßig besser bezahlt als der mittelfränkische; im Jahre 1868 war der höchste Preis für Tabak in der Pfalz 20 fl. per Zentner, in Mittelfranken 13 fl., der mittlere in der Pfalz 10 fl. 46 kr., in Mittelfranken 9 fl. 35 kr.

Ueber die Einwirkung der Besteuerung auf die Ausdehnung des Tabaksbaues in der Pfalz läßt sich ein bestimmtes Urtheil jetzt noch nicht fällen; denn auch vor der Erlassung des Besteuerungsgesetzes nahm die mit Tabak angebaute Fläche je nach den Preisen der Blätter bedeutend zu und ab. Es waren z. B. mit Tabak bestellt:

Im Jahre 1857	. . .	14,537	Tagw.
1858	. . .	11,827	"
1859	. . .	9,524	"
1860	. . .	8,065	"
1861	. . .	6,070	"
1862	. . .	7,000	"
1863	. . .	11,254	"

Im Jahre 1870 betrug die angebaute Fläche 7838 Tagw. Der Durchschnittspreis betrug im Jahr 1860 — 11 fl. 37 kr., im Jahr 1862 — 17 fl. 56 kr. und im Jahr 1870 — 17 fl. Es scheint demnach, daß der Verkaufspreis einen größern Einfluß auf die Ausdehnung des Tabaksbaues hat, als die Steuer.

Uebrigens glaubt man die Wahrnehmung zu machen, daß sich in den letzten Jahren der Zuckerrübenbau auf Kosten des Tabaksbaues ausgedehnt, und diesen besonders in der Gegend von Germersheim verdrängt habe, wie der Tabakbau seinerzeit den Hanfbau verdrängte.

Der dritte Haupthandelsbau Bayerns ist der Weinbau. Bezüglich des Pfälzer Weinbaues verweisen wir auf den weiter unten folgenden Aufsatz.

Der fränkische Weinbau hat mehrere hochedle und hochberühmte Weine wie den Steinwein, den Leisten, Pfülben, Schalksberger, Harfenwein, den Hörsteiner und die Saalweine aufzuweisen. Zur Champagnerwein-Fabrikation eignet sich der Frankenwein sehr gut, und es sind renommirte Fabriken dieser Art in den letzten Jahren entstanden.

Der in Lindau am Bodensee gebaute sogenannte „Seewein" ist in der letzten Zeit durch Anpflanzung von Burgunderreben verbessert worden.

Der Leinbau wird in Bayern in allen Kreisen hie und da sogar mit Vorliebe getrieben. Ein eigentlicher Handelsartikel ist jedoch trotzdem der Lein nicht geworden. Uebrigens bestehen zur Zeit drei größere Flachs- und Hanfspinnereien in Bayern und es ist zu erwarten, daß von diesen aus die rationelle Behandlung des Leins ausgehen und sich verbreiten wird.

Unter den weitern Handelspflanzen sind die Cardendisteln zu erwähnen, die in Niederbayern und in der Pfalz gebaut werden; ferner Krapp, Cichorienwurzeln und unter den Gemüsen besonders der Meerrettig, der von den Gärtnern zu Bamberg und in der Gegend von Nürnberg im Großen gebaut und als gesuchter Handelsartikel in's Weite verschickt wird. Der Anbau der Cichorie soll sich in den letzten Jahren in Mittelfranken ausgedehnt haben.

Nicht unerwähnt dürfen wir die Fortschritte lassen, die sich in der Bewirthschaftung der Alpen vollzieht. Bezüglich des Allgäues kann ich auf die weiter unten folgende Darstellung verweisen. Aber auch an dem oberbayerischen Gebirge sind die Anregungen der Entwickelung der übrigen Handels- und Verkehrsverhältnisse nicht wirkungslos vorübergegangen. Der Getreidebau hat sich nach und nach im Gebirge gemindert und dem Grasbau Platz gemacht; der Viehzucht wird höhere Aufmerksamkeit geschenkt und die Käserei systematischer betrieben. Früher wurden blos Schmalz und Butter und magere Käse produzirt, was alles meistens in den Haushaltungen selbst wieder verbraucht wurde. Heute findet man neben den Sennereien der Großbesitzer die Genossenschaftskäsereien der Kleinen, die Alpen beginnt man zu verbessern, zu entwässern, wo sie sumpfig sind, zu bewässern, wo die Gelegenheit sich bietet, den Dünger den Alpen zu belassen und sorgfältiger zu behandeln als es bisher geschehen ist. Auch die oberbayerischen Käse sind bereits ein Export-Artikel geworden und werden geschätzt, wenn sie auch die Allgäuer Fabrikation vielleicht nicht ganz erreichen werden.

Die hohen Preise des Viehes und der daraus erzielten Verkaufsgegenstände hat allenthalben das Bedürfniß fühlbar gemacht die Viehzucht zu verbessern und einträglicher zu machen. Ueber die Mittel dazu herrschten mehrfach auseinandergehende Ansichten. Bayern hat eine größere Zahl selbstständiger, durchgebildeter Rindviehracen. Nehmen wir einen Zeitraum von 30 Jahren an, so finden wir im Anfang dieser Periode allgemein das Bestreben diese Viehracen zur Geltung zu bringen, ihre Vorzüge hervorzuheben und sie mit einer gewissen Eifersucht den andern gegenüber anzupreisen. Dieses Streben hatte den Vortheil uns aufmerksam zu machen auf unseren Reichthum an Rindviehracen und eine gewisse Abgrenzung zu ermöglichen.

Als Ergebniß dieser Richtung zählen wir jetzt in Bayern 8 Rindviehracen, als unserm Lande eigenthümlich auf; nämlich: die Allgäuer im gebirgigten Theile Schwabens; die Pinzgauer im bayerischen Hochgebirg und in dem angrenzenden Flachland Ober- und Niederbayerns; die Voigtländer in der Oberpfalz; die Kelheimer in den zusammengrenzenden Theilen von Niederbayern, Oberpfalz und Mittelfranken; die Bayreuther Schecken in Oberfranken, das Mainländer Vieh in Unterfranken; das Ansbacher Vieh in Mittelfranken und das Glan- und Donnersberger Vieh in der Pfalz. Diese sind unstreitig die bedeutendsten und zahlreichsten Stämme; daneben gibt es noch eine Zahl Schläge von geringerer Zahl und Ausdehnung, wie das Chamauer, das Ehlinger, das Scheinfelder Vieh u. s. w.

Die Großgrundbesitzer hielten Schweizervieh, theils Berner (Simmenthaler), theils Schwytzer oder auch Holländer.

Inzwischen wurde die neue Miesbacherrace durch Kreuzung des einheimischen Pinzgauerrindes mit Simmenthaler Blut geschaffen. Die Resultate sind so glänzend ausgefallen — das Miesbacher Vieh erfreut sich jetzt schon, nach verhältnißmäßig kurzer Zeit seines Bestehens, eines ausgebreiteten Rufes, — daß ein solches Beispiel unfehlbar zur Nachahmung auffordern mußte. Es hat sich daher auch in der letzten Zeit der Trieb zur Veredlung der Viehstämme und Aufbesserung der Viehzucht hauptsächlich in der Einführung fremden Viehes behufs Kreuzung geoffenbart. Daß dabei nicht in allen Fällen mit der entsprechenden Vorsicht und dem richtigen Verständniß verfahren wurde, läßt sich denken. Man glaubte genug gethan zu haben, wenn man nur besseres Vieh als das einheimische eingeführt hatte, ohne zu bedenken, daß die vollkommeneren Viehracen vor allen Dingen auch eine bessere Haltung beanspruchen, als sie die einheimischen Thiere gewöhnt sind.

Glücklicher Weise kommt man gegenwärtig von dieser zu weit getriebenen Anwendung fremden Blutes zur Aufbesserung zurück. Man sieht ein, daß zunächst eine bessere Ernährung und Haltung des Viehes angestrebt werden muß, daß da, wo die ausschließliche Stallfütterung bedingt ist, Tummelplätze geschaffen werden müssen, um dem Vieh Bewegung im Freien zu ermöglichen. Endlich sucht man die Verbesserung mehr auf dem Wege der Inzucht als der Kreuzung zu erreichen, was durch Zuchtbezirke, deren jetzt einige in der Bildung begriffen sind, erleichtert und gefördert wird. Als redendes Beispiel, wie sehr man die Aufzucht bereits von bäuerlicher Seite aus zu betreiben versteht, mag folgende Thatsache erwähnt werden.

Der Bezirksverein Straubing in Niederbayern hat am 1. Mai 1871 Kälber der neuen Miesbacher Viehrace angekauft und sie an seine Mitglieder verloost. Vor der Verloosung wurden sämmtliche Kälber gewogen

Am 8. April 1872 wurde das lebende Gewicht der Kälber auf's Neue erhoben und es haben sich folgende Resultate ergeben.

Name der Besitzer:	Gewicht der Kälber am 1. Mai 1871:	—	8. April 1872:
Xaver Huber von Niedersunzing . . .	142 Pfd.	—	800 Pfd.
Bachmeyer von Daiting	136 Pfd.	—	780 Pfd.
Sollerbräu in Straubing	128 Pfd.	—	900 Pfd.
Huber von Straubing	144 Pfd.	—	670 Pfd.

Nicht zu übersehen ist, daß die Thiere nicht gemästet waren, sondern als Zuchtthiere gehalten werden.

Indem ich bezüglich der Viehzucht auf die ausführlichere Arbeit des Prof. Dr. May verweise, bleibt mir nur noch übrig, auf die große Zahl von Maschinen und verbesserten Ackergeräthen hinzuweisen, welche in den letzten zehn Jahren eingeführt worden sind. Es liegt darin ein Beweis, daß die Bevölkerung die Hilfsmittel, welche ihr von Seiten der Technik geboten werden, zu würdigen versteht. Die Thatsache verdient um so mehr hervorgehoben zu werden, als in Bayern der eigentliche Großgrundbesitz nur schwach vertreten ist, und es sich daher wesentlich nur um die bäuerliche Bevölkerung handelt.

Im Jahre 1860 mußte in der Denkschrift des landwirthschaftlichen Vereines zugestanden werden, daß Dampfkraft für Dreschmaschinen noch nicht verwendet werde; nach der oben Seite 13 gegebenen Uebersicht bestehen jetzt in Bayern 360 Dampfdreschmaschinen, neben 10,275 Göpel- oder Wasserdreschmaschinen. Die Dampfdreschmaschinen sind großen Theils auf dem Wege der Genossenschaftsbildung angeschafft worden, zum Theil sind sie im Besitze von Unternehmern, welche um Lohn dreschen. Die letztern machen meistens gute Geschäfte, weil sie von dem Eigenthümer selbst geleitet, beaufsichtigt und geführt und deßwegen mit unablässiger Sorgfalt behandelt werden. Große Genossenschaften lassen es häufig an dieser Sorgfalt fehlen und es kommen daher mehr Störungen im Betrieb vor und eine stärkere Abnützung.

Nur einzelne große Gutsbesitzer halten eigene Dampfdreschmaschinen, sie verwenden dann in der Regel die Dampfdreschmaschine auch noch zu andern Zwecken.

In neuerer Zeit haben auch die Handdreschmaschinen Eingang gefunden; die Firma Lanz und auch Buxbaum in Augsburg haben sie in großer Anzahl abgesetzt. Sie verdanken ihre Einführung offenbar der allgemeinen Abneigung gegen das Dreschen mit dem Flegel; die Dienstboten meiden die Herrschaften, bei denen noch mit dem Flegel gedroschen wird. Voraussichtlich werden sich die Handdreschmaschinen jedoch nicht halten, es ist eine bereits

häufig zu machende Wahrnehmung, daß sie nur den Uebergang zur Göpeldreschmaschine bilden.

Die Göpeldreschmaschinen sind meistens feststehende und ist dabei der liegende Pinet'sche Göpel in Anwendung. Die älteren Constructionen haben Wellentransmissionen, während in der neueren Zeit mehr der Riemenbetrieb in Aufnahme kommt, oder statt des Riemens das Drathseil. Das amerikanische Stiftensystem ist bei den Göpeldreschmaschinen vorherrschend. Es gibt jedoch auch schon eine große Zahl transportabler Göpeldreschmaschinen. Die Dampfdreschmaschine hat bei ihrer vortrefflichen Einrichtung den Nachtheil, daß sie, so zu sagen, zu viel leistet. Es gehören zur Bedienung 14—16 Personen; ein kleiner Besitzer kann so viel Leute schwer aufbringen und kann überhaupt die Dampfmaschine nur kurze Zeit beschäftigen, sie muß deswegen häufig weiter transportirt und neu aufgestellt werden, was mit Zeitverlust und Kosten verbunden ist; schließlich kann eine große 6—8pferdige Dampfdreschmaschine nicht in allen Hofräumen untergebracht werden. Die kleinen 2—3pferdigen Dampfdreschmaschinen bieten den Göpeldreschmaschinen gegenüber nicht die großen Vortheile dar, durch welche die Schwierigkeit der Leitung einer Dampfmaschine ausgeglichen werden könnte. Aus diesem Grunde wendet man sich mit einiger Vorliebe in neuerer Zeit den transportablen Göpeldreschmaschinen zu. Sie werden in neuester Zeit mit Strohschüttler und Putzvorrichtung versehen, werden auf Räder gestellt und fahrbar gemacht.

In der Nähe Regensburgs hat ein Mechaniker, der einige Zeit in Nordamerika war, die Tretwerke für Dreschmaschinenbetrieb in Anwendung gebracht und es hat dieses System bei den kleinen bäuerlichen Besitzern ziemliche Verbreitung gefunden. Es wird meistens ein Ochse zum Betrieb der Maschine verwendet; die Maschine putzt nicht und es genügen 3, sogar 2 Mann zur Bedienung.

In dem bayerischen Hochgebirg findet man noch einzelne Dreschstampfen. In der Sammlung des General-Comités des landwirthschaftlichen Vereines findet sich das Modell einer solchen Stampfe. Sie datiren aus früheren Jahrhunderten und sind natürlich ihrer beschränkten Leistungsfähigkeit wegen nur da gerechtfertigt, wo der Getreidebau sehr untergeordneter Natur ist, wie im Hochgebirg. Die Art ihres Baues ist sinnreich. Sie werden meistens vom Wasser getrieben. Die Tenne ist kreisförmig, hat einen Durchmesser von 10—12 Fuß und ist mit dem in der Mitte stehenden, sich drehenden Königsstock fest verbunden. Die dicht neben einander stehenden Stampfer 10—12 an der Zahl werden von einer Daumenwelle abwechselnd gehoben und fallen gelassen; sie nehmen die ganze Breite der Tenne auf einer Seite des Königsstockes ein und während die Tenne bei

jeder Umdrehung der Daumwelle etwas vorwärtsgeschoben wird, bearbeiten sie die ganze Lage des Getreides. Ein Mann oder eine Frau genügen zur Bedienung.

In der Denkschrift des Jahres 1862 wird erwähnt, daß die Versuche mit Mäh- und Erntemaschinen nicht günstig ausgefallen seien; man spricht blos von der gelungenen Einführung der Allen'schen Mähmaschine auf dem Gute des Frhrn. v. Moreau in Taufkirchen. Zur Zeit sind nach den Berichten der Kreis-Comités 144 Ernte- und Mähmaschinen in Thätigkeit. Die meisten Anschaffungen fallen in die letzten Jahre, als Folge des Mangels an ausreichenden Arbeitern, und der an den Maschinen selbst angebrachten Verbesserungen und Vervollkommnungen. Man darf annehmen, daß alle größeren Güter in Bayern gegenwärtig mit Mähmaschinen versehen sind. Sie haben sich hie und da sogar unter die bäuerliche Bevölkerung verbreitet.

Die Mäh- und Erntemaschinen werden gegenwärtig in einer Vollkommenheit geliefert, daß große Verbesserungen in dem Bau derselben kaum mehr zu erwarten sein werden. Für den parzellirten Besitz wird ihre Anwendung immer Schwierigkeiten bieten und nie den ganzen Vortheil bringen, wie auf arrondirten Gütern. Die größeren Grundbesitzer begegnen ihrerseits bei Einführung solcher Maschinen zur Zeit noch dem Widerwillen ihrer Arbeiter, welche in solchen Hilfsmitteln eine Concurrenz in der Arbeit erblicken. Die Arbeiter, welchen eine solche Maschine zur Leitung übergeben wird, sind immer geneigt, die Mängel der Maschine zu studieren und daraus einen Grund für die Unbrauchbarkeit derselben abzuleiten. Und da eine Maschine nie vollständig in jeder Hinsicht befriedigt, so wird es nie an Vorwand fehlen, die Maschine zur Seite zu stellen. Bei dem kleinen Landwirth kommt dieser Uebelstand nicht vor; er arbeitet selbst mit der Maschine, er studiert die Mängel derselben, um sie zu verbessern oder sie durch geschickte Leitung unschädlich zu machen. Ich könnte Beispiele anführen, daß Landwirthe, welche ihre Maschinen selbst führen, mit solchen älterer und mangelhafter Construction ganz vortrefflich arbeiten.

Als technische Nebengewerbe der Landwirthschaft in Bayern sind hauptsächlich Brauerei und Branntweinbrennerei zu betrachten. Stärkmehlfabriken sowie Hefefabriken kommen nur einzeln vor.

In den Städten hat sich die Brauerei längst zur Fabrikation erhoben und besteht als eigener selbstständiger industrieller Betrieb. Auf den größern Gütern bildet eine gut geleitete Brauerei einen wesentlichen und einflußreichen Bestandtheil derselben und selbst verhältnißmäßig kleine Besitzungen vermögen sich durch eine wohlbetriebene Brauerei zu heben. Auf den Dör-

fern und in den kleinen Städten sind die Bierbrauer in der Regel zugleich Wirthe und meistentheils vermögende Leute. Die Bierbrauerei rentirt an und für sich nicht hoch; allein sie liefert eine große Menge guten Futters für die Viehhaltung, die Felder werden stark gedüngt und tragen reichlich; dadurch wird mittelbar der Wohlstand begründet. Zu der Brauerei wird eine größere oder geringere Menge Gerste zugekauft, diese Zufuhr von außen ist es, welche zur Hebung der Wirthschaft beiträgt.

In der Oberpfalz und auch sonst noch in einzelnen Theilen des Königreiches bestehen Gemeindebräuereien (Communalbräuhäuser). Es ist ein Oberbräuer angestellt, welcher die Anstalt leitet. Jeder angesessene Ortseinwohner, welcher das Recht dazu hat, braut sein Bier selbst; natürlich wird eine gewisse Reihenfolge eingehalten. Jeder Brauereiberechtigte hat auch das Recht sein Bier öffentlich auszuschenken. Auch dafür wird nach einer gewissen Reihenfolge gewechselt und ein Vorrath nach dem andern aufgebraucht.

Weniger als die Bräuerei ist die Branntweinbrennerei gepflegt; wohl deßhalb weil ein großer Theil des Bodens in Bayern sich zum Anbau der Kartoffeln nicht besonders eignet. Die Zahl der Brennereien ist zwar eine große; allein meistens sind sie klein und entsprechen nicht mehr den Anforderungen der Gegenwart. Mit dem Dampfapparat arbeiten blos 582, während gewöhnliche Brennereien nach den Angaben der Kreiscomités (oben S. 13.) 4591 vorhanden sind. Die meisten Brennereien sind in Unterfranken und in der Pfalz. Die Klage der größern Brennereibesitzer ist allgemein, daß sie die Concurrenz mit den norddeutschen Brennereien nicht aushalten können. Man sucht die Ursache theils in der einheimischen Steuergesetzgebung, theils in der in Norddeutschland bei der Ausfuhr gewährten Rückvergütung der bezahlten Branntweinsteuer.

Daß die kleinen Brennereien mit mangelhaften Apparaten sich nicht mehr halten können und meistens mit Verlust arbeiten, übrigens auch weniger um den Ertrag aus dem Spiritus als vielmehr des Futters wegen errichtet sind, bedarf kaum eines nähern Nachweises.

Da jedoch in Gegenden mit sandigem Boden eine Landwirthschaft ohne Brennerei nicht wohl zu bestehen vermag, hat das General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins sich in neuerer Zeit die Förderung des Genossenschaftswesens in Anwendung auf die Branntweinbrennerei angelegen sein lassen. Nachdem die Genossenschafts-Käsereien unter den kleinen Besitzern in den Gebirgsgegenden so günstige Resultate geliefert haben, ist zu erwarten, daß auch die Genossenschaftsbrennereien sich verbreiten und einbürgern werden.

Sehr gut hat sich das in Bayern eingeführte Institut der Cultur-

Ingenieure bewährt; die Culturingenieure sind es, welche zu den Cultur-Unternehmungen meistens die Anregung geben. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die S. 11 gegebene Zusammenstellung und auf die im 24. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern enthaltene ausführlichere Darlegung. Die meisten der durchgeführten Unternehmungen fallen in die Zeit der letzten zehn Jahre. Nachdem sich das Institut der Cultur-Ingenieure eingebürgert und sich das Vertrauen der bäuerlichen Bevölkerung erworben hat, ist ein zunehmender Einfluß derselben auf solche Unternehmungen die natürliche Folge. Die Pfalz hat erst in den letzten Jahren einen Culturingenieur aufgestellt.

Werfen wir noch einen Blick zurück auf die Verhältnisse im Allgemeinen, so finden wir eine ausgesprochene Zunahme des Wohlstandes unter der landwirthschaftlichen Bevölkerung; dem entsprechend sind auch die Wohnungsräume besser, und die Ernährung und Kleidung, die noch vor 25 Jahren in vielen Gegenden eine ärmliche gewesen ist, eine entsprechendere geworden. Mit der Zunahme des Wohlstandes verbessert sich auch der landwirthschaftliche Betrieb. Der arme Landwirth kann sich nicht in den Fortschritten der Technik betheiligen, weil er die Mittel dazu nicht besitzt. Betrachten wir die Zahl der bessern landwirthschaftlichen Maschinen, welche von bäuerlichen Besitzern angeschafft werden; betrachten wir, wie die mit Stroh und Schindel gedeckten landwirthschaftlichen Bauten immermehr durch solidere ersetzt werden; beachten wir wie sich nach und nach das Bedürfniß nach Unterricht in den bäuerlichen Kreisen fühlbar macht, so kann man nicht umhin sich der Hoffnung hinzugeben, daß in den nächsten zehn Jahren die bis jetzt angebahnten Fortschritte sich in erfreulicher Weise ausgebreitet haben werden.

Die Viehzucht.

Bearbeitet von Prof. **Dr. Gg. May** in Weihenstephan.

Die Rindviehzucht.

In Oberbayern.

Wird das Alpengebiet mit dem Vorgebirgslande, soweit die Eggartwirthschaft bis Schongau, Weilheim, Holzkirchen, Rosenheim, bis Traunstein und Laufen hinabreicht, von West gegen Ost durchschritten, so finden sich verschiedene Viehstämme, welche einestheils seit längeren Jahren in Inzucht erhalten wurden, anderntheils in jüngerer Zeit durch Kreuzungen verschiedene Charaktere erhielten.

Von Füssen her, wo der Lech die bemerkenswerthe landwirthschaftliche Grenze zieht, findet sich ein kleiner und mittelgroßer Viehschlag, der dem **Algäuerstamm** angehört, nur etwas heller gefärbt und mehr eckigt geformt ist als das Vieh im Centrum des Algäu's. Da hier der Boden nicht so erträglich ist wie dort, öfters saure Wiesen vorkommen, und das Züchtungsgeschäft nicht immer so sorgsam geleitet wurde wie in der Gegend von Sonthofen und Immenstadt, hat dieses Vieh einen schweren Kopf mit längeren Hörnern, schwachem Hals und Triel, scharfem Stock und Rücken mit geradem Kreuze, wobei die Brust nicht selten zu eng ist. Die Gliedmassen sind etwas hoch und lassen nicht immer eine tadellose Stellung mit der wünschenswerthen Fleischmasse wahrnehmen. In der Schongauergegend berühren sich drei Viehstämme: vom Westen und Süden her das **Algäuer,** vom Osten das **braunbunte Vorgebirgs-** und vom Norden das **Flachlandsvieh,** weßhalb hier auch die mannigfaltigsten Blutmischungen anzutreffen sind. Im Loisachthale von der vorarlberg'schen Grenze am Fuße der Zugspitze, um Mittenwald, Garmisch u. s. w. bis hinaus nach Murnau, kommt das sogenannte **Altwerdenfelservieh** vor, das ebenfalls noch dem Algäuerstamme angehört. Dasselbe besitzt eine hellgraue Färbung, ist klein und im ganzen Typus zwar noch dem Algäuervieh ähnlich, doch aber in Folge der zu spärlichen Ernährung auf den vernachlässigten Alpen und Weidegründen gering in den Fleischformen, unbefriedigend in der Milchabsonderung, wenig leistungsfähig zum Zuge und nicht werthvoll zur Mast. Erst wenn in diesem Theile des von Touristen so zahlreich besuchten reizenden Gebirglandes eine bessere Alpen- und Wiesenbehandlung mit sorgfältigerer Ernährung und Züchtung des Viehes Eingang gefunden haben wird, kann dieses Vieh der wünschenswerthen Verbesserung entgegen geführt werden.

In der Gegend des romantischen Kochel- und Walchensee's ist seit alter Zeit **buntes Vieh** vorhanden, das braun und schwarz gescheckt ist, worunter sich **Pinzgauer-** und **Zillerthalervieh** befindet. Durch die kgl. Fohlenhöfe Schwaiganger, Benediktbeuern und Steingaden mit ihren schönen Beständen von Schwyzervieh, sind in der Gegend zahlreiche Bastarden des genannten Landviehes mit Schwyzern entstanden, die ziemlich groß, gut gebaut und genährt sind, daher auf den Murnauer Märkten beträchtlichen Absatz finden. Auf den genannten Fohlenhöfen erhält man bei genügender Kleefütterung und Weide während des Sommers sowie Heufutter im Winter, von 10 bis 11 bayer. Zentnern schweren Kühen durchschnittlich per Tag zwischen 5 und 6 bayer. Maß Milch, exclusive derjenigen Milch, welche die Kälber erhalten. Im reizenden Isarthale von Lenggries, Tölz mit dem dazu gehörigen weit ausgedehnten Alpengebiete bis

Wolfratshausen hinab, findet sich das mittelgroße **bunte Vorgebirgsvieh** von Mittelgröße, das aber nicht besonders schön ist und keine hervorragende Nutzungsfähigkeit besitzt. In den besseren Oekonomien, namentlich links der Isar, stehen bereits Pongauer-, Pinzgauer- und Zillerthalerrinder; Simmenthaler sind erst einzeln eingeführt. Erwähnung verdienen hier die Stallungen des Pfarrers Wagner in Königsdorf, des Gutsbesitzers von Siegritz auf Reichersbeuern, sowie einige des Marktes Tölz, woselbst Simmenthalerblut gezüchtet wird. Reine Simmenthalerkühe eines größeren Stalles, worunter auch junge Kühe stehen von 12 bayer. Zentnern Lebendgewicht, die im Sommer mit Gras und etwas Heu, während des Winters mit Heu, Grummet und Biertröbern ausreichend gefüttert werden, liefern im Maximalbetrage per Stück 18, im Minimalbetrage 10 bayer. Maß Milch. In jährlicher Durchschnittsberechnung 2440 Maß und täglich $6^1/_2$ Maß Milch, diejenige, welche das Kalb erhält, nicht mit eingerechnet. Zu 1 Pfund halbfetten Käse sind erforderlich 7 Maß nicht abgerahmte Milch, wozu jedoch bemerkt wird, daß $^2/_3$ der Milch von Vorgebirgskühen herrühren, die erst wenig Beimischung von Simmenthalerblut besitzen. Die Ochsen sind vortreffliche Arbeitsthiere, auch zur schwersten Arbeit geeignet und dabei leicht zu mästen. Auf dem großen Alpenbesitze des Herzogs von Nassau zu Hohenburg wird Graubündnervieh gezüchtet, das, durchschnittlich $8^1/_2$ bayer. Zentner Lebendgewicht besitzend, im Jahresdurchschnitt per Kopf und Tag $4^2/_3$ bayer. Maß Milch liefert; man rechnet auf 15 Maß Milch 1 Pfund frischer Butter.

Den Glanzpunkt der oberbayerischen Viehzucht bilden die beiden anziehenden Landgerichtsbezirke Tegernsee und Miesbach, woselbst das sogenannte **Miesbachervieh** vorkommt. Diese beiden Alpenbezirke mit üppigem Graswuchs in den Thälern stellen das oberbayerische Algäu dar. Das hier ursprünglich vorhanden gewesene braunbunte Vorgebirgsvieh wurde seit beiläufig vier Dezennien von importirtem Pon- und Pinzgauervieh verdrängt, das dann mit glücklichem Erfolge anfänglich mit Bernerblut, später aber und gegenwärtig fast ausschließlich mit schönen weißbunten Simmenthalerstieren gekreuzt wurde. Nachdem in den großen Stallungen Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Karl von Bayern zu Kaltenbrunn und des Gastwirthes Obermeyer in Gmund, am lieblichen Tegernsee mit den reizend grünen Ufern, des Gutsbesitzers Bermüller auf Wallenburg, der Gastwirthe Waitzinger und Greiterer zu Miesbach, sowie des Gutbesitzers Eser auf Lichtenau ꝛc. beinahe reines Simmenthalervieh gezüchtet wird und durch einen eigens gebildeten Verein mit Subvention des landwirthschaftlichen Kreis-Comités in München alle Jahre neue Original-Simmenthalerstiere in den Bezirk kommen, hat sich

diese Züchtungsrichtung ohne Ausnahme über die beiden genannten Landgerichtsbezirke verbreitet, wobei das schwerere Vieh in der Tegernseer Gegend vorwaltend ist. Bei dem richtigen Verständnisse der Bevölkerung für schönes Vieh und reichlichen Futterbau hat dieser Bezirk eine große Zukunft und kann nicht nur für sich viel Geld erwerben, sondern für ganz Ober- und Niederbayern u. s. w. ausgezeichnetes Zuchtmaterial liefern. Der Amtsbezirk Miesbach bildet bereits den Kern des Stammzuchtbezirkes für das Buntvieh in Bayern, daher sein Export sehr beträchtlich ist. Wie viel Vieh bereits aus diesem Rayon geführt wird, geht daraus hervor, daß gelegenheitlich der jährlich wiederkehrenden Zuchtstierausstellung in Miesbach im März des Jahres 1872 in 3 Tagen 81 Zuchtstiere daselbst angekauft und exportirt wurden. An den Bezirk Miesbach schließen sich zum Stammzuchtbezirk weiter noch: die Amtsbezirke Rosenheim, Traunstein und Tölz, die in jüngster Zeit nichts unterlassen, ihre Viehzucht auf eine hohe Stufe der Veredlung zu bringen.

Das gegenwärtig in den Landgerichtssprengeln Miesbach und Tegernsee vorkommende Vieh, vorwaltend Simmenthalerblut, hat in den Kühen ein Durchschnittslebendgewicht von 12 Zollzentnern, die Ochsen erreichen jedoch ein noch viel beträchtlicheres Gewicht. Es ist weiß und hat gelbe, hellbraune und rothe Flecken; Knochen und Haut sind etwas kräftig, doch ist die letztere weich und locker aufliegend. Der Kopf ist kurz, breit und schön geschnitten, die feinen Hörner sind gelb; Hals und Triel sind kräftig, Stock, Rücken und Kreuz sind eben und sehr breit und der Schweif ist häufig etwas hoch angesetzt. Brust und Bauch sind sehr tief, weit und gut gerundet, welche Form diesem Vieh viel Schönheit verleiht. Die Gliedmassen besitzen mittlere Höhe, sind gerade gestellt, haben sehr fleischige Schultern und Schenkel und wenig gebogene Sprunggelenke. Die Kälber fallen schwer von den Kühen und wachsen schnell; dieses Vieh verlangt im Verhältniß zu seiner Größe und Leistung nicht übermäßig viel und nicht das ausgezeichnetste Futter, so daß es im Flachlande von Ober- und Niederbayern in den besseren bäuerlichen Stallungen, mit ziemlich reicher Strohfütterung und wenig Kraftfutterzusätzen, überall gut fortkommt. Die Milchabsonderung berechnet sich im Durchschnitt von einer Kuh täglich auf 7 bayer. Maß, wozu die Milch, welche das Kalb erhält, nicht eingerechnet ist, und zu 1 bayer. Pfund süßer Butter sind $10^1/_2$ Maß Milch während des ganzen Jahres erforderlich. Bemerkt muß indeß noch werden, daß das Miesbachervieh feiner in den Knochen und in den Fleischfasern ist als das Original-Simmenthaler, daher es für die meisten Verhältnisse des Flachlandes einen sehr hohen Werth besitzt und sich leicht allenthalben akklimatisirt und vererbt.

Im Juli 1872 kosteten in der Miesbacher Gegend schöne trächtige Kal-

binen von 180 bis 200 Gulden, derartig dreijährige Kühe mit Kalb 230 bis 250, 1 bis $1^{1}/_{2}$ jährige Zuchtstiere 160 bis 220, und 4 Wochen alte Kuhkälber 60 bis 70 Gulden per Stück. Das Paar dreijährige Ochsen kostete von 600 bis zu 700 Gulden.

Die Landgerichtsbezirke Rosenheim, Aibling, Prien, Traustein und Reichenhall mit ihren schönen Gebirgsthälern besitzen zwar großentheils noch das ehemals vorhanden gewesene **Vorgebirgsvieh**, vom Pinzgauer abstammend, jedoch vielfach gekreuzt mit Pongauer-, Zillerthaler-, Duxer- und Algäuerstieren. In den letzteren Jahren bezog man das Stiermaterial gern vom Jochberg, in der Gegend von Kitzbichel und Mittersill, das eine hellere Färbung besitzt, die bis in's Hellgelbe reicht, von welchem Vieh angenommen wird, daß es leichter zu nähren sei als das braunbunte Pinzgauer, reicher in der Milchabsonderung wäre und sich leichter mästen lasse. Das gegenwärtig vorhandene Vieh gehört zu einem Theile dem schweren Schlage an, namentlich im Rosenheimer Bezirke, zum andern dem schweren Mittelschlage, und in den Alpenbezirken der Bezirke Rosenheim und Traunstein auch dem kleinen Schlage. Die Grundfarbe ist weiß, Kopf, Hals, die Seitentheile des Leibes und die Beine sind braun, das Flotzmaul ist hell. Der Kopf ist kurz, breit, von Knochen nicht zu schwer; Hals und Triel sind etwas stark, der Stock, die Lenden und das Kreuz sind oftmals befriedigend breit und eben; die Brust ist tief und wie der Leib weit. Die Gliedmassen, nicht hoch, sind an der Schulter und dem Vorarm, sowie am Ober- und Unterschenkel fleischig und nebstdem gut gestellt. Die Ochsen werden groß und stark. Bei guter Stall- und Weidenährung rechnet man von großen Kühen per Kopf und Tag im Jahre durchschnittlich $6^{1}/_{2}$ bayer. Maß Milch, und erhält von 10 bis $10^{1}/_{2}$ Maß Milch 1 bayer. Pfund Butter.

Neben dem Pinzgauervieh kommt in den beiden Bezirken auch braunes Zillerthaler-, schwarzes Duxer- und buntes Brandenbergervieh vor. Das ehedem vorhanden gewesene Montafonervieh ist nur noch in einigen Großwirthschaften und selten mehr in bäuerlichen Stallungen aufzufinden. Seitdem die Kreuzung des Miesbacherviehes mit Berner- und Simmenthalerstieren in den Bezirken Tegernsee und Miesbach so ungemein befriedigende Erfolge hervorbrachte, blieben die Bezirke Aibling, Rosenheim, Prien und Traunstein nicht zurück, diesem anziehenden Beispiele zu folgen und bessere Stiere von Miesbach und dem Simmenthale her einzuführen. Als besonders gute Stallungen sind in dieser Züchtungsrichtung zu nennen: die des Gastwirthes und Oekonomen Andrelang in Au, Greiterer in Rosenheim, Lehmayer in Fischbach, von Finsterer auf Urfahren, Graf von Törring-Jettenbach auf Per-

tenstein, die Gemeinde Bärnau rc. Es ist nicht daran zu zweifeln, daß die beiden Amtsbezirke Rosenheim und Traunstein, bei den leicht zugängigen Alpen auf Keuper, Lias und Kreide und dem guten Graswuchse auf den Heimweiden und Thalwiesen, wenn sie in der angefangenen Richtung eifrig weiter arbeiten und besonders auch die zweckmäßige Behandlung des Alpengrundes nicht aus dem Auge lassen, späterhin ausgezeichnetes Vieh hervorbringen können, damit sie sich würdig den Bezirken Tegernsee und Miesbach anreihen, den Stammzuchtbezirk für das Buntvieh erweiternd, und für das Flachland hübsche Zuchtkälber, Kalbinen, Kühe und Stiere zu produciren im Stande sind.

An der Saalach und im herrlichen Berchtesgadener Ländchen mit Muschelkalkformation kommt meistens **kleines braunes Vieh** vor, das wenig weiße Zeichen besitzt und in seiner gedrängten, nicht unschönen Form einige Aehnlichkeit mit dem kleinen Pongauervieh hat, von dem es auch abstammt, nur aber auf den mageren Alpen und den weniger fruchtbaren Thalgründen kleiner bleibt, und natürlich auch in der Nutzung zu wünschen übrig läßt.

In dem übrigen Theile des Regierungsbezirkes, an der Salzach bis hinunter gegen die Donau kommt noch das Pinz- und Pongauer und dann weit verbreitet das **oberbayerische Landvieh** vor, das unzweifelhaft von dem Vorgebirgsvieh und eigentlich von dem Pon- und Pinzgauervieh stammt, mit dem es größtentheils die Färbung gemeinschaftlich hat: braun am Kopfe, Halse, an den Seitentheilen des Körpers und an den Gliedmassen, weiß jedoch über dem Rücken, am Damme hinab und am Bauche. Ziemlich schwer kommt dieses Vieh in den östlichen fruchtbaren Theilen des Kreises, um Laufen, Tittmonning, Oetting, Trostberg, Mühldorf und Wasserburg vor, wo besonders sehr schwere, tief und breitgebaute prachtvolle Ochsen gezüchtet werden, die man bis an die Isar hinüber gerne zum anstrengendsten Zuge und zur intensiven Mast verwendet. Leichter ist dieses Vieh hingegen auf dem Kalkgerölle des Hochplateaus der reißenden Isar, bis hin an den stillen Ammersee, an den Lech und abwärts nach Landsberg, München, Erding, Freising, Schrobenhausen und Pfaffenhofen, wo allenthalben Weidegang auf den mageren Gemeindegründen und im Herbste auf den Feldern üblich ist. Etwas vernachlässigt dazu durch die beliebtere Pferdezucht der stolzen Bauernschaft gehört dieses Vieh nur dem leichten und Mittelschlage an, ist gerade nicht immer unschön, aber eckigt und hochbeinig; es wächst langsam, ist seicht und eng im Rumpfe, liefert wenig Milch, leichte Ochsen und hat auch zur Mast keine Vorzüge, weßhalb allenthalben in den größeren Stallungen Algäuer- Montafoner- und Schwyzervieh gehalten wird. Noch beliebter aber

wird in der neueren Zeit, seitdem das gemästete Vieh theuerer verkauft werden kann, das Miesbachervieh, das bereits schon eine beträchtliche Verbreitung in der Münchener-, Freisinger-, Moosburger-, Wasserburger- und Trostberger-Gegend erhalten hat. In der sogenannten Holzgegend, in dem waldreichen Distrikte Dorfen, Isen, Velden und Frauenhofen, kommt das sogenannte **Holzvieh** vor, das, während das übrige Landvieh meistens braunbunt gefärbt ist, eine schwarzbunte und mehr getigerte Färbung hat, und eine durchgängig bessere Beschaffenheit besitzt.

An der Donau, um Ingolstadt und abwärts bis Neustadt, ist das braune **Donauvieh** heimisch, identisch mit dem weit verbreiteten schwäbischen Donauvieh, und übergehend einerseits in das oberbayerische Landvieh, andererseits in das benachbarte Kelheimervieh. Das Donauvieh ist klein; gemästete Kühe haben 3, gemästete Ochsen 4—4½ Zentner Fleischgewicht. Gegen die an Hopfen reiche Holledau aufwärts, bis Wolnzach und Nandelstadt, wird das Vieh etwas schwerer, schöner und besser in seiner Nutzung, wozu mehr bunte Färbung tritt. Vorgenommene Kreuzungen dieses Viehes mit Miesbacherstieren haben sich besser bewährt als mit Montafonen, weil die Nachkommenschaft von den letztgenannten etwas grobknochig ausfiel.

An der Salzach abwärts bis an die Donau kommt auch steyrisches und Kärnthnervieh, als sogenanntes Uebertauern'sches, in den besseren Stallungen vor, das am ganzen Körper weißgelb oder gelb gefärbt, sehr groß, ziemlich gut gebaut, ungemein zugfähig und gut zur Mast geeignet ist; als reine Racezeichen gelten helles Flotzmaul und weiße Hörner mit etwas dunklen Spitzen.

Sehr schöne Bestände von schwerem Graubündnervieh, von Montafoner- und Graubündnervieh stehen auf dem Haan'schen Gute in Ebersberg und auf dem Staatsgute Weihenstephan, die jährlich einiges hübsche, gute Zuchtmaterial abzugeben im Stande sind, sowie auf dem Gute Seefeld des Grafen Törring-Seefeld.

Eine in Weihenstephan vorgenommene Kreuzung von Grauvieh mit einem Shorthornstiere und eine Shorthornreinzucht bewährte sich nicht, daher sie bald wieder aufgegeben wurde. Ebenso erhielt eine Shorthornkreuzung mit buntem Vorgebirgs- und Pinzgauervieh auf dem Gute Sterneck bei Rosenheim keine weitere Fortsetzung. Wie sich die Kreuzung bewährt, welche bei Gutsbesitzer Haan in Ebersberg zwischen Graubündnerkühen und einem sehr schönen Shorthornstier vorgenommen wird, können wir noch nicht beurtheilen, da wir die Nachzucht bisher nicht sehen konnten.

Ein schöner Stapel von Berner- und Simmenthalervieh steht, dem

Bierbrauereibesitzer Brey in München zugehörig, auf der Insel des Staffelsee's bei Murnau.

In Niederbayern.

Das **Landvieh.** Die größte Masse des Viehes, welches mit Ausnahme des Kelheimer und einiger noch zu beschreibender Schläge, in Niederbayern vorkommt, ist im Ganzen, sowohl an der Abens, der Laber, an der Isar und am Inn, von dem oberbayerischen Landvieh nicht verschieden, bildet vielmehr mit jenem, das ebenso hier wie dort allmälig von den norischen Alpen herunter gelangte, einen Stamm. In Ober- und Niederbayern finde man, je nach den Boden-, Futter- und Wirthschaftsverhältnissen bei vorwaltender Dreifelderwirthschaft und häufigen Weidegang, das Vieh kleiner und größer und von hellerer und dunklerer Färbung, die nach Herkommen und Lieblingsneigung in den Gemeinden und Höfen etwas wechselt. Immer aber ist es weißbunt, eng und seicht im Rumpfe und zu hoch in den Gliedmassen, die an den oberen Partien wenig Fleischentwickelung aufweisen. Das Wachsthum schreitet langsam vor; neumelkende Kühe liefern des Tags blos 4—6 Maß Milch und die Ochsen bleiben klein, daher denn auch die Zugleistung und Mastbefähigung besseren Ansprüchen nicht zu genügen im Stande sind.

Das **Rott- und Vilsthalervieh** hat, wegen des ausgezeichneten fruchtbaren Bodens in den beiden prachtvollen großartigen Thälern mit mildem Klima, namentlich im erstgenannten, gutes Futter, daher das Vieh, welches dem niederbayerischen Stamme angehört, größer, besser in den Rumpf- und Fleischformen, befriedigender in der Milch-, Zug- und Mastnutzung ist, wie man sich davon bei den Oekonomen Wimmer in Schalkham, Stadelberger in Eggersham, Springer zu Pocking und bei Anderen überzeugen kann. In der neueren Zeit wird allenthalben der Viehzucht in Niederbayern größere Aufmerksamkeit zugewendet als früher, aus welchem Grunde in den besseren Stallungen Algäuer-, Montafoner-, Schwyzer- und Miesbachervieh zur Kreuzung eingeführt wurde. Doch neigt sich die Liebhaberei in jüngster Zeit im Großen mehr dem Miesbacher- und Simmenthalervieh zu, das seit mehreren Jahren sogar von eigens dazu gebildeten Vereinen zur Verbesserung des Landviehes importirt wird. Solche Vereine bestehen in Freising, Landshut, Osterhofen, Straubing, Rottenburg, Neumarkt a/R., Vilsbiburg, Rotthalmünster, Mallersdorf und Simbach. Im Bezirke Deggendorf findet sich sehr schönes Miesbachervieh auf dem Schlosse Haidenburg des Barons von Aretin, im Markte Hengersberg, sowie in Rottenman und Friesendorf, womit der Beweis geliefert ist, daß in dem schönen Niederbayern, zumal im sogenannten „Gäu“, bessere Viehzucht sehr wohl bestehen

kann, woran ja bei dem guten, reichen Lößboden gar nicht gezweifelt werden darf, wenn nur dem Viehe einige Sorgfalt in der Züchtung und Fütterung zugewendet werden mag. Wird einmal der künstliche Futterbau, die Stallfütterung und die Zucht selbst mehr Beachtung erhalten, dann wird dieser in der Bodenkraft so reiche Regierungsbezirk auch werthvolleres Vieh in noch größerer Menge zu liefern im Stande sein, als bisher. An der Donau abwärts setzt sich das schon erwähnte Donauvieh fort, das, etwas schwerer geworden, übergeht in das Kelheimervieh.

Das **Kelheimervieh** kommt rein und unvermischt nur in der Umgebung von Kelheim auf Juraboden vor, weßhalb seine genauere Beschreibung erst bei der Aufzählung der oberpfälzischen Viehstämme folgen soll, woselbst dieser Viehstamm in der größten Ausdehnung vorhanden ist. Das weiter abwärts an der Donau bis unter Straubing vorkommende Vieh ist sowohl mit diesem, wie mit dem Landvieh vermischt und verwandt.

In dem nordöstlichen und nördlichen Theile des Regierungsbezirkes, in dem an Wiesen und Wasser reichen, frischen bayerischen Walde, auf Gneis, Granit und Syenit bis nach Cham hinauf, wird die Viehzucht und Mast eifrig betrieben. Das Landvieh, als **Waldlervieh** bekannt und im Norden in das Chamauervieh übergehend, kommt auf seinem Verbreitungsbezirke in verschiedenen Schlägen vor. Dasselbe gehört dem Mittelschlage an, ist meistens bunt, fahl und dunkelgelb, und soll einerseits vom Pinz- und Pongauer-, und andererseits von Chamauer- und Mürzthaler-Vieh abstammen. Der Kopf dieser Thiere ist etwas kräftig geformt und der Hals mit starkem Triel besetzt, Brust und Bauch sind geräumig, das Kreuz ist oftmals etwas abschüssig; die Gliedmassen sind stämmig construirt und Haut und Haare sind fein. Aus den Bezirken Kötzting, wo Mürzthalervieh Bevorzugung findet, und auch böhmisches nicht selten Einfuhr erhält, Regen und Grafenau, kommen jährlich über 10,000 gemästete Ochsen allein nach München, sowie noch viele solche in andere Gegenden und Städte. Das sogenannte **Bisthumervieh** kommt in der Gegend von Passau, Wegscheid, Wolfstein rc. vor, stammt von der bunten Landrace sowie von oberösterreichischem und steyer'schem Vieh ab, und hat entweder eine gelbe, scheckigte oder fahle Färbung. Sehr gerne werden in dieser Gegend die Ochsen von Böhmen und von Oberösterreich herüber angekauft, die mehrere Jahre zur Arbeit und dann zum Schlusse Verwendung zur Mast erhalten. Der Kopf, Hals und Triel von diesem Vieh sind ziemlich fein, der Stock ist etwas hoch, der Rücken eben, das Kreuz jedoch abgeschliffen; Brust und Bauch sind geräumig und die Gliedmassen haben eine mittlere Höhe. Die Ochsen erreichen ein Fleischgewicht von 6 bis 8 bayer. Zentnern.

Algäuer-, Montafoner-, Schwyzer- und Graubündnervieh wird theilweise mit viel Verständniß gezüchtet: auf dem Hirschberger'schen Gute Ast bei Landshut, in Irlbach, in der Klosterökonomie zu Metten, auf dem Schloßgute Egg und bei den Bierbräuern Wieninger und Dullinger in Passau; Holländervieh in Plattling, bei Schätz in Atting, Hiendlmayer in Ast u. s. w., da die einsichtigeren und gründlicher rechnenden Landwirthe, die auch hier nicht fehlen, den besseren Viehstämmen längst schon ihre Aufmerksamkeit zuwendeten. Das Chamauervieh, welches noch vor mehreren Jahren in dem östlichen Theile Niederbayerns in der Inzucht und Kreuzung anzutreffen war, verschwindet mehr und mehr, wie auch in seiner eigenen Heimath in der Oberpfalz.

In der Pfalz.

Im westlichen hügeligen Theile dieses Regierungsbezirkes, in der Nachbarschaft des schönen Glanthales, sowie in diesem selbst ist ein Viehstamm, das sogenannte **Glanvieh** heimisch, das sich seit langen Jahren nicht nur über einen großen Theil der Pfalz, sondern auch nach Frankreich, Baden u. s. w. ausgebreitet hat und allgemein sehr beliebt ist. Dasselbe gehört dem schweren Mittelschlage an und erreichen die Kühe ein Lebendgewicht von 8 bis 9, die Ochsen von 16 bis zu 17 bayer. Zentnern. Die Farbe der Thiere ist über den ganzen Körper gleichmäßig gelb, isabell, theils in's Weiße, in neuerer Zeit in die Semmelfarbe, und anderntheils in's Dunkelgelbe spielend; als reine Racezeichen werden helles Flotzmaul, weiße Hörner und gelbe Klauen gefordert. Angenommen wird, daß dieses Vieh von dem grauen Gebirgsvieh abstamme, wogegen jedoch eine andere wahrscheinlichere Thatsache spricht, daß nämlich das Glanvieh verwandt und zusammengehörig mit dem französischen Stamme der Franche-Comté und des Femelinviehes, sowie in Deutschland mit dem schwäbisch-limburger-, Neckar-, Scheinfelder- und Frankenvieh ist. Dabei will jedoch nicht widersprochen werden, daß in das Glanvieh zu verschiedenen Zeiten graues Gebirgsvieh eingemischt wurde. Die Knochen, Haut und Haare des Glanviehes sind fein. Der Kopf ist kurz und breit und die aufgeworfenen Hörner sind schlank; Hals und Triel sind kräftig. Stock, Rücken, Lende und Kreuz sind meistens eben und breit gebaut, der mittelfeine Schweif ist hoch angesetzt; Brust und Bauch sind tief, weit und schön gerundet. Die Gliedmassen sind niedrig, gerad gestellt, und Schultern und Vorarme besitzen reiche Fleischmassen; nicht ganz so voluminös sind die Ober- und Unterschenkel entwickelt, doch reicht die Muskulatur vom Damme tief an die Schenkel hinab, der Unterfuß ist fein. Euter und Milchzeichen lassen auf reichliche Milchabsonderung schließen, was sich auch in Wahrheit so verhält.

Man rechnet von neumelkenden guten Milchkühen täglich 18 Liter fette Milch, wobei dieselben in der Regel blos eine kurze Zeit vor der Geburt trocken stehen bleiben. Die Gangart des Viehes ist lebhaft und die Ochsen eignen sich vortrefflich zum Zuge, womit, sammt den Kühen, die Feldarbeit fast ausschließlich verrichtet wird, da in der Pfalz die Kleinwirthschaft mit Stallfütterung vorherrschend ist. Die Mast kann schon bei drei Jahre alten Ochsen mit Vortheil begonnen werden, das Fleisch ist feinfaserig und schmackhaft. Am reinsten findet sich das Glanvieh im Glanthale und in dessen Nebenthälern; die geeignetsten Orte zum Ankauf sind Quirnbach, Meisenheim und Kusel. Von Landstuhl auf der Bexbacher Eisenbahn führt eine Zweigbahn nach Kusel. Auf den Märkten zu Kusel wurden in der letzten Zeit alljährlich gegen 600,000 Gulden umgesetzt.

Die beliebte Unterscheidung von Meisenheimer-, Quirnbacher- und Birkenfelderviehh ist derartig aufzufassen, daß dies Schläge des Glanstammes sind, die sich nicht wesentlich von einander unterscheiden.

Im Centrum des Glanviehes soll baldmöglichst ein Stammzuchtbezirk organisirt werden, damit aus demselben vorzügliches Zuchtmaterial sowohl für die Pfalz, wie für die übrigen bayerischen Regierungsbezirke in hinlänglicher Menge bezogen werden kann.

Das **Donnersbergervieh** hat seine Heimath um den die Landschaft beherrschenden Donnersberg, von welchem Rayon es sich gleich dem Glanvieh beträchtlich weit in und außer der Pfalz ausgebreitet hat. Durch die Fürsten von Nassau-Weilburg wurden in Mitte des vorigen Jahrhunderts schweizerische Rinder auf deren Güter gebracht, wahrscheinlich Schwyzer, von denen der in Rede stehende Stamm vorzugweise seine Abkommenschaft haben soll. Dieser Stamm ist schwerer als das Glanvieh, dafür aber auch gröber in den Knochen, in der Haut, wie in den Haaren, aus welchem Grunde er sich langsamer ausbildet; Kühe erreichen ein Lebendgewicht bis zu 11, Ochsen bis zu 20 bayer. Zentnern. Die Thiere sind eintönig semmelfärbig, gelb und dunkelgelb; der Kopf ist kräftig construirt und mit kurzen starken Hörnern besetzt. Rücken, Lende und Kreuz sind breit und der etwas starke Schweif ist gerade angesetzt; die Brust ist zwar tief, doch nicht immer weit genug, womit öfters Bugleere vorkommt, die Hüften sind hervorragend und der Rumpf ist überhaupt lang gestreckt. Die Gliedmassen sind etwas hoch und stark von Knochen, wodurch die Thiere sehr geeignet zum schweren Zuge werden, wozu sie allgemein beliebt sind. Die Größe der Milchabsonderung wird von in reichlicher Fütterung stehenden ausgezeichneten neumelkenden Kühen an 16 bis zu 18 Liter per Tag berechnet. Mastung wird am Donnersberg nicht stark betrieben, da das Vieh meistens als Zugwaare in die vordere Pfalz, in den Rheingau und an den Niederrhein ausgeführt wird. Die Mast

geht nicht so schnell vor sich wie beim Glanvieh, dessen Fleisch auch feiner und schmackhafter ist. Während das Glanvieh vorzugsweise wegen seiner Schönheit und Feinheit ästimirt wird, erhält das Donnersberger den Vorrang zum Zuge, daher auch wenig Absicht besteht, das Donnersbergervieh mit andern Viehstämmen zu kreuzen, vielmehr dessen Verbesserung in der Reinzucht erstrebt werden will. Zur Veredlung des Donnersbergerviehes wurde im Jahre 1867 gleichwie für das Glanthaler ein eigener Aktienverein gegründet, welcher durch Inzucht dieselbe zu erreichen die Absicht hat; man ist bemüht, dieses Vieh feiner im Knochenbau und gerundeter in der Form herzustellen, damit es die Concurrenz mit dem Glanvieh auszuhalten im Stande ist.

In der Vorderpfalz ist kein entschieden ausgebildeter Viehstamm vorhanden, obschon diese Gegend reich an Futter ist. Man trifft hier, insbesondere bei den kleinen Bauern, vielfach gekreuztes, deßhalb auch verschieden gefärbtes, meist scheckiges, mitunter schlecht gebautes **Landvieh** an, das je nach der Wohlhabenheit und dem Futterreichthum der Gemeinden und Bauernhöfe schwerer oder leichter ist und in der Milch-, Zug- und Mastnutzung nichts Befriedigendes leistet. Blos wenige wohlhabende Oekonomen halten hier bessere fremde Stämme.

In der Hinterpfalz kreuzte man vortheilhaft mit eingeführten Durhamstieren in Glan- und Donnersbergervieh.

Das kleine leichte Vieh, welches noch vor fünfzig Jahren im Gebirge, als sogenanntes **Wald- oder Gebirgsvieh** vorhanden war, ist nach und nach durch anderes, insbesondere aber durch eingeführtes Glanvieh verdrängt worden

In Oberpfalz und Regensburg.

Von Süden nach Norden kommt östlich in den Bezirken Regensburg, Wörth, Stadtamhof, Falkenstein, Roding, Cham, Furth und Nittenau das **Chamauervieh** vor, welches eine fahle und dunkelgelbe Färbung besitzt, Mittelgröße hat und blos in den Ochsen ein beträchtlicheres Gewicht erreicht. Das Exterieur dieser Thiere ist von dem niederbayerischen und Donauvieh nicht sonderlich abweichend. In den höher gelegenen Orten des bezeichneten Rayons mit den ärmlichen Futterverhältnissen werden die Rinder jedoch schmäler und eckigter, wozu auffallend magere Gestaltung des Halses kommt. Man unterscheidet Roth-, Semmel- und Weißfalben. Die Rothfalben gehen in das braune Landvieh über; Semmel- und Weißfalben bilden den Stock des Chamauerviehes, das vor beiläufig zwanzig Jahren besondere Bevorzugung in der Gegend von Cham erhielt, zahlreicher indeß in der Gegend von Furth, und in dem niederbayerischen Bezirk um Kötzting gehalten wird, wo strenge

genommen seine bayerische Heimath ist. In guten Stallungen, wo es an Futter und besseren Züchtungsgrundsätzen nicht fehlt, sind aus diesem Viehstamme stattliche Exemplare herauszuzüchten. Als reine Stammzeichen gelten gelbe Färbung über den ganzen Körper, helles Flotzmaul und feine Hörner. Ausgewachsene gemästete Ochsen erreichen ein Fleischgewicht von 5 bis 6 bayer. Zentnern. In der Futteraufnahme ist dieses Vieh sowohl nach der Quantität wie Qualität genügsam.

Das **Vollmauervieh** hat seine Heimath in dem an die bayerische Grenze stoßenden kleinen böhmischen Landstrich Vollmau oder Vollmerau in der Umgebung von Tauß, woselbst der Graf Stadion Besitzungen hat, welcher zu dem einheimischen Landvieh schweizerische Stiere einführte und damit kreuzte. Das Vollmauervieh ist hellroth; über den Rücken läuft ein breiter, weißer Streif, der am Damm hinabgeht und sich an der untern Bauchwand ausbreitet. Kleine Kopfbläßen und sonstige weiße Zeichen an den Thieren kommen regelmäßig vor. Dieselben gehören dem schweren Mittelschag an; Kühe haben 5 bis 6 Zentner Fleischgewicht, die Ochsen 7 bis 8 Zentner. Die Kälber fallen schwer von den Kühen und wachsen schnell, die Milchabsonderung ist befriedigend und werden von neumelkenden Kühen des Tags 14 bis 15 bayer. Maß Milch angenommen. Das Vieh ist zum Zuge sehr befähigt und ausdauernd, die Mastbefähigung läßt nichts zu wünschen übrig, das Fleisch ist feinfaserig und durchwächst reichlich mit Fett. In der Futteraufnahme sind diese Rinder nicht wählerisch und bedürfen keine übermäßig reichliche Fütterung.

Das Naab- und Regenthal machen so ziemlich die Grenze zwischen dem Chamauer- und dem **Kelheimervieh**, welch letztgenanntes sich vom südlichen und westlichen Theile des Regierungsbezirkes bis herein nach Regensburg und nördlich bis hinauf nach Kastl und gegen Nabburg ausbreitet. Am schönsten und reinsten kommt dieser Viehstamm, auch bekannt unter dem Namen **Kelheimerbläßen** oder **Rothbläßen**, in den jurassischen, wasserarmen Bezirken Hemau, Riedenburg und Neumarkt, dann in den niederbayerischen und mittelfränkischen Distrikten Kelheim, Beilngries, Eichstädt und Pappenheim vor, worauf die oberpfälzischen Bezirke Parsberg, Velburg, Hilpoltstein, Kastl und Burglengenfeld folgen. In den zuletzt genannten Bezirken ist der Stamm jedoch klein und theilweise mangelhaft in den Formen. Die fraglichen Thiere gehören dem schweren Mittelschlage an; große Kühe haben 9 bis 10, und die schweren Ochsen 14 bis 16 bayr. Zentner Lebendgewicht. Die Färbung ist zwar braun, wechselt jedoch etwas nach den verschiedenen Schlägen. Der geringere Schlag von Hemau aus östlich und nördlich vorkommend, ist größtentheils hell- oder rothbraun und hat eine fast über den ganzen Kopf ausgebreitete Bläße mit brauner Farbe

an den Lippen (sogenannte „braune Mura"), nebst weißer Unterbrust, weißer Schweifquaste und weißen Fußzeichen. Der schwere und bessere Schlag, gegen Thalmässing vorkommend, ist kastanien- und weichselbraun gefärbt, hat eine breite Stirn- und schmale Nasenblässe, die Lippen (die sogenannte „schwarze Mura"), die Backen, die Seitentheile des Halses, der Triel und die Unterfüsse sind aber schwarzbraun, wobei die Schweifquaste gleichwohl auch weiß ist. Die Knochen der beiden Schläge besitzen mittlere Stärke, Haut und Haare sind fein. Der dunklere Schlag dieses Stammes ist massenhafter in den Kühen gebaut, weiter im Becken und in der Brust, sowie stärker in den Gliedmassen. Die Ochsen aber lassen mehr noch als die Kühe ein voluminöses entwickeltes Vordertheil auffinden, dem das Hintertheil fast immer mehr oder weniger nachsteht. Schöne Bestände von solchem Vieh sind auf dem Gute des Großhändlers von Neuffer und auf der Besitzung des Barons von Weidenbach auf Hexenacker.

Bei der nicht besonders reichlichen Ernährung auf meist sehr trockenem Boden und bei Ueberstellung mit Vieh, das theilweise auf Weidegang angewiesen ist, wächst dasselbe bei den Kleinbauern nicht besonders schnell; die Milchabsonderung von neumelkenden Kühen wird des Tags zu 8 bis 10 bayer. Maß angenommen. Zum Zuge ist dieses Vieh ungemein gelehrig und lebhaft im Gang, weßhalb man es weit und breit zu dieser Nutzung sucht und um hohe Preise ankauft; die Mastfähigkeit ist befriedigend und das Fleisch fein und schmackhaft. In der Futteraufnahme ist dieser Stamm zwar dem Quantum nach nicht übermäßig anspruchsvoll, in der Auswahl indeß etwas heikel. In Beilngries vorgenommene Kreuzungen von Kelheimerkühen mit rothen Simmenthalerstieren lieferten sehr schöne, im Hintertheile massenhafter entwickelte Produkte, daher diese Kreuzungen weitere Nachahmung und Fortsetzung erhalten sollten, da die Blutmischung mit Simmenthalern nach allen Beziehungen nur Nutzen bringen kann, und wenn lediglich rothe und mit Blässen versehene Simmenthalerstiere zu dieser Kreuzung verwendet werden, auch die eigenthümliche, beliebte Färbung des Kelheimerviehes erhalten bleibt.

Im Frühjahre 1872 kaufte man die schwersten Zugochsen nach dem Paare zu 395, die mittleren zu 350, und die stark ausgemästeten großen Ochsen zu 560 Gulden.

In den nördlichen Theilen des Regierungsbezirkes: Waldsassen, Tirschenreuth, Erbendorf, Neustadt a/W., Weiden und Vohenstrauß kommt ein brauner Viehstamm vor, der in den oberfränkischen Amtsbezirken Wunsiedel und Rehau **Sechsämter**-, lieber aber noch **Egerthalervieh**, in den genannten oberpfälzischen Bezirken, dagegen **Braun**- oder **Rothvieh** geheißen wird. In der wiesenreichen Weidener Gegend, der so-

genannten Weidau, erhält derselbe gerne die Bezeichnung **Weidauervieh.** Dieser Viehstand gehört der Voigtländerrace an, welche sich vom Fichtelgebirge, vom Amtsbezirke Wunsiedel durch den Amtsbezirk Rehau fortsetzt bis in's Altenburgische und über das sächsische Voigtland rc., sowie weiter hinüber nach Böhmen, wo man es Egerländervieh nennt. Dieser Viehstamm gehört in den Kühen dem leichten und schweren Mittelschlag, in den Ochsen jedoch dem mittelschweren Schlage an. Das Lebendgewicht der ausgewachsenen Kühe darf auf 7½ bis 9, jenes der Ochsen auf 12 bayerische Zentner und mehr per Stück berechnet werden. Die Farbe des Viehes ist in dem Sechsämterbezirk und besonders im Egerthale über den ganzen Körper eintönig dunkelbraun, „schwarzbraun" soll sie sein, während man sie in der Oberpfalz „braun" oder „roth" haben will; an Abzeichen wird gewünscht blos eine weiße Schweifquaste und an den Augenlidern eine helle Einfassung. Als reine Racezeichen gelten dann noch: helle Haut und weißes (helles) Flotzmaul; weiße Zunge mit solchem Gaumen, weiße Hörner, an der Spitze etwas dunkel gefärbt und dunkle Klauen. Rinder, welche nicht racerein sind, die dunkle Flecken auf der Zunge und auf dem harten Gaumen haben, werden „Rummeln" geheißen und von sorgfältigen Züchtern nicht zur Zucht benützt. Die Hüftbreite ist so beträchtlich, wie sie nur bei den besten deutschen Racen vorkommt, und das ansehnlich breite Kreuz ist eben und voll in der Muskelausbildung; der feine Schweif ist hoch angesetzt und mit reicher Quaste versehen. Die Brust besitzt eine beträchtliche Tiefe und Weite mit vollem Brustkern, in welchen Dimensionen dieses Braunvieh keinem andern nachsteht, der Bauch ist ebenfalls weit und schön gerundet. Die Gliedmassen besitzen nur eine mittlere Höhe und haben an den Schultern eine reichliche Fleischmasse.

In befriedigend guter Fütterung weist dieses Vieh stets hübsch gerundete Formen auf, und einigermassen gemästet ist auf den Gesäßbeinen, den Hüften, wie auf den Rippen eine reichliche Fetteinlagerung wahrnehmbar. Die Kälber fallen etwas klein von den Kühen; das Wachsthum derselben erfolgt jedoch befriedigend schnell, was besonders von den Ochsen gilt, die dreijährig bereits eine ansehnliche Größe besitzen und zu jeder Oekonomiearbeit brauchbar sind. Wie dieses Vieh im Allgemeinen sehr frisch ist, so rühmt man von den Ochsen eine den Pferden ähnliche Zugtauglichkeit. Die Milchabsonderung ist als gut zu bezeichnen; sie betrug in einer größeren Stallung, durch mehrere Jahre bei mittelmäßig guter Ernährung von 7 bayerische Zentner schweren Kühen durchschnittlich per Jahr und Kopf 1300 bayerische Maß, wozu diejenige Milch nicht gerechnet ist, welche die Kälber bekamen, und es wurden zu 1 bayerischen Pfund süßer Butter im Durchschnitt 13 Maß Milch nothwendig. In einer zweiten Stallung lieferten

nach einer sechsjährigen Durchschnittsberechnung $8^1/_2$ bis 9 bayerische Zentner schwere Kühe bei einer reichlichen und an Stickstoff reichen Fütterung per Jahr und Kopf 1842 bayerische Maß Milch. In einer dritten großen Stallung ergaben sich nach einer sechzehnjährigen genauen Durchschnittsberechnung folgende Resultate. Kühe im Lebendgewicht von 8 bis 9 bayerischen Zentnern, sorgsam in Reinzucht gezüchtet, welche während des Winters dem Hauptantheile nach mit Grummet, Wiesen- und Kleeheuhäcksel, mit Runkelrüben, etwas Biertrebern und Branntweinschlempe, nebst wechselnden Zusätzen von Kraftfutter, im Sommer mit Grünklee, Wickhaber, Rüben- und Krautblättern gefüttert wurden, so daß auf 100 Pfund Lebendgewicht reichlich 4 Pfund Heuwerth kamen, lieferten jährlich per Stück von 2000 bis 2500 bayerische Maß Milch. Neu angekaufte gute Milchkühe gaben von 1200 bis 1500 Maß Milch, in der bezeichneten Fütterung nach einem Jahre aber 2000 Maß. Dazu ist die Milch, welche die Kälber erhielten, ebenfalls mitgerechnet. Diese Milch lieferte aus $8^1/_4$ bis $9^1/_2$ Maß 1 bayerisches Pfund süße Butter; aus 4 bis 5 Maß 1 Pfund Limpurger-Backsteinkäse, und aus kaum 4 Maß 1 Pfund halbfetten Käse. Die Mastfähigkeit ist groß und die geschlachteten Thiere liefern nicht nur sehr viel Fett und Unschlitt, sondern wirklich zartes, schmackhaftes Fleisch, zwischen dessen feinen Fasern reichlich Fett eingelagert ist, daher dieses braune Vieh in Deutschland sicher zu den besten Fleischstämmen gezählt werden darf. Im Juli 1872 kostete in der Gegend von Mitterteich: eine schöne trächtige Kalbin 150 fl., eine dreijährige Kuh mit dem Kalbe 175, ein ein- bis anderhalb Jahr alter Zuchtstier 90 bis 100 fl.; ein Paar 4 Jahre alte Zugochsen 450, und ein Paar fette Ochsen von 550 bis 600 fl.

Der bezeichnete Rayon mit der Kreisackerbauschule Pfrentsch ist zum Stammzuchtbezirk zur Verbesserung des braunen Viehes in der Oberpfalz bestimmt worden, wozu noch der anstoßende Amtsbezirk Wunsiedel in Oberfranken für die Verbesserung des braunen Viehes in diesem Regierungsbezirke kommt.

In den Amtsbezirken Waldmünchen, Neunburg v/W, Schwandorf, Nabburg und Oberviechtach kommt das **Oberpfälzervieh** vor, das sicher als eine Fortsetzung der Kelheimer Rothblässen zu betrachten ist und auswärts kurz als **Pfälzervieh** bezeichnet wird. Meist ist es klein, hellbraun gefärbt, wobei Blässen sammt anderweitigen weißen Zeichen oft wahrnehmbar sind. Zum Zuge eignet sich dieses Vieh ziemlich gut, wozu von den Kleinbauern Ochsen und Kühe verwendet werden; zu reichlicherer Milchabsonderung sowie zu günstiger Mastbefähigung konnte jedoch der fragliche Stamm nicht gebracht werden, weil spärliche Stallernährung, Weidegang und mancherlei Fehler in dem Zuchtbetriebe diese Eigen-

schaften nicht zu höherer Entwickelung gelangen lassen. Größer, günstiger gebaut und genährt kommen diese Rinder in den besseren Bodenregionen und fruchtbareren Thälern vor, wo ziemlich hübsche Ochsen aufzufinden sind; unansehnlich und elend sind sie dagegen in den östlich und nördlich gelegenen Distrikten, deren Bevölkerung gewöhnt ist, bei wenig Futter für die Thiere verhältnißmäßig große Zugnutzung zu verlangen.

In den Landgerichtsbezirken Amberg, Vilseck, Sulzbach, Auerbach, Eschenbach und Kemnath findet sich das **Ansbach'sche Vieh** (dessen Beschreibung bei Mittelfranken folgt) vorwaltend über die Rothblässen und das Oberpfälzervieh ausgebreitet, das von Mittel- und Oberfranken herüber eingeführt wurde und wegen seiner beträchtlicheren Körpergröße beliebter zum Zuge und zur Mastverwendung geworden ist, wozu auch noch die Milchabsonderung der größeren bunten Kühe Betonung erhält. Da aber in vielen Orten das Futter weder in der gehörigen Menge noch in der nothwendigen Güte vorhanden ist, um das große Ansbachervieh in der Reinzucht oder in der Kreuzung mit dem einheimischen Vieh erfolgreich aufziehen zu können, so trifft man in diesen Bezirken nicht selten Rinder an, deren Anblick lehrt, daß durch diese Weise kein wirklicher Fortschritt in der Viehzucht gemacht werden kann. Diese Rinder haben meistens einen langen Kopf, schwachen Hals und Triel, scharfen Stock und Rücken, schmales Kreuz, seichte und enge Brust nebst hohen Gliedmassen, mit zu kümmerlich entwickelten Fleischformen. Die Thiere eignen sich zwar gut zum Zuge, sind jedoch zur Milchabsonderung und Mastnutzung nicht besonders befähigt. Im Amtsbezirke Sulzbach wurden im Jahre 1871 die ersten Miesbacher-Zuchtstiere und Rinder zur Kreuzung und Verbesserung des vorhandenen Stammes eingeführt.

In der Regensburger Gegend haben die fürstl. von Thurn und Taxis'schen Gutspächter und mehrere Großbesitzer seit Jahren schon vorwaltend Graubündervieh dem Algäuer vorgezogen, da es etwas schwerer, milchreicher und mastfähiger als das letztgenannte ist. Beispielsweise erhält man in einer dortigen größeren Stallung bei einer täglichen Fütterung von 25 Pfund Häckerling, 15 Pfund Biertrebern und 15 Pfund Zuckerrüben-Preßlingen von einer Kuh durchschnittlich per Tag im Jahre 7½ bayer. Maß Milch. Auf dem gräfl. Seinsheim'schen Gute Sünching und auf einigen andern benachbarten Gütern, zu Aukofen, Köfering u. s. w., wird dagegen Holländer- und Freiburgervieh mit Vorliebe gezüchtet. Von einer solchen Kreuzung erhielt man bei reichlicher Branntweinschlempefütterung durchschnittlich von einer Kuh auf den Tag im Jahre 7 bayer. Maß Milch. Große und schöne Viehstände finden

sich dann noch auf den musterhaft betriebenen Gütern Puchhof und Irlbach u. s. w.

In Oberfranken.

Im östlichen Theile des Kreises, in den alten sechs Aemtern des waldreichen Fichtelgebirges, in den Landgerichtsbezirken Selb, Thiersheim, Wunsiedel, Kirchenlamitz, Weißenstadt und Berneck kommt auf Granitunterlage das bei der Oberpfalz schon ausführlich beschriebene Voigtländervieh in seiner weiteren Ausbreitung und vielmehr in seiner ursprünglichen Heimath vor, das hier gerne als **Sechsämtervieh** und **Egerländervieh** bezeichnet wird, welches in Oberfranken früher noch eine viel weitere Verbreitung hatte, in der neueren Zeit jedoch durch das eingeführte schwere Scheckenvieh zum Theil verdrängt wurde, da dieses von den norddeutschen Händlern, die schwere Waare suchen, theurer als jenes angekauft wird. Am schönsten und reinsten im Blute ist das braune Vieh noch im Egerthale, zumal in dem respektablen Orte Seussen, woselbst Vieles aufgeboten wird, dasselbe in guter Beschaffenheit zu erhalten, wofür besonders das landwirthschaftliche Bezirkscomité in Wunsiedel alle Belobung erhalten muß. Der Amtsbezirk Wunsiedel ist zum Stammzuchtbezirk für das braune Vieh in Oberfranken bestimmt worden, das sicherlich bald vortreffliches Zuchtmaterial zur Ausfuhr hervorbringen wird.

In dem größten Theile des Regierungsbezirkes in den hochgelegenen und theils rauhen Amtsbezirken Hof, Rehau, Naila, Münchberg, Teuschnitz, Kronach, Stadt-Steinach, Kulmbach, Thurnau, Hollfeld, Bayreuth, Ebermannstadt, Pegnitz und Forchheim auf vielfältig wechselnden Bodenarten: Urthonschiefer, Granit, Grünstein, älteres und jüngeres Thonschiefergebilde 2c. kommt das sogenannte **Scheckenvieh** als Landvieh vor, das in den fruchtbaren Gegenden dem schweren, in den mageren Gegenden blos dem leichten Schlage angehört. Dasselbe ist weiß und entweder roth, gelb oder dunkelbraun gefleckt. Zug-, Milch- und Mastnutzung sind nur gering, daher auch die rationelleren größeren Oekonomen besseres Vieh an die Stelle der Schecken zu bringen eifrigst bemüht sind, weil sie sich mit den freilich genügsamen Rindern der Kleinbauern rechnerisch nicht zufrieden stellen können.

In solchem Streben hat man schon seit beiläufig dreißig Jahren, früher durch die Vermittlung des landwirthschaftlichen Kreiscomités in Bayreuth, in der Gegend von Bayreuth, Kulmbach und Hof, sowie auf den herrschaftlichen Gütern Oberkotzau, Nentschau, Hohenberg, Leimershof, u. s. w. reine Ansbacher-, Berner- und Simmenthalerstiere, im Amtsbezirke Rehau im Jahre 1871 Miesbacher-Zucht-

stiere und Rinder eingeführt, um, bei verbessertem künstlichen Futterbau, damit inzüchtlich zu arbeiten und das Landvieh damit zu kreuzen, durch welche Blutmischungen nach und nach sehr günstige Resultate erzielt wurden. Auf diese Art entstanden die schon seit längerer Zeit im In- und Auslande beliebten sogenannten **Bayreuther-, Hofer- und Kulmbacherschecken**, die nicht blos sehr tüchtig zur Arbeit sind, sondern in der Mastnutzung und der Milchabsonderung besser befriedigen, weßhalb sie gerne für die norddeutschen Zuckerfabriken angekauft werden. Auf dem Bayreuther Markte kostete im Frühjahre 1872 das Paar solcher Zugochsen bis zu 600 Gulden. Eine besonders vortheilhafte Wirkung übte auf diese Verbesserung die Stallung Seiner Königl. Hoheit des Herzogs Alexander von Württemberg auf Phantasie, in welche durch eine Reihe von Jahren immer neue ausgezeichnete Berner- und Simmenthaler-Originalthiere gebracht wurden, daher sich daselbst unausgesetzt ein vorzüglicher Viehstand befand. Die vor einigen Jahren dort vorgenommene Kreuzung der Kühe mit einem aus England bezogenen Shorthornstiere lieferte aber so ungünstige Resultate, daß sie nicht mehr fortgesetzt, sondern wieder zur Reinzucht des Simmenthalerblutes übergegangen wurde. Diese fraglichen verbesserten Schecken gehören dem schweren Mittelschlag und theilweise dem schweren Schlag an, besitzen jedoch einen scharfen Stock, Bugleere und überhaupt eckigte Formen. Um nun diese unschöne Form zu beseitigen, wurden in den letzten Jahren neuerdings von Oekonomen der Bayreuther Gegend, von der Kreisackerbauschule auf dem Spitalhofe, von der vorangeschrittenen Gemeinde Bindlach und von den rührigen Bewohnern des Mistelgaues reine Simmenthalerstiere, sowie Stiere des veredelten Miesbacherstammes zur Kreuzung, und weibliche Kälber zur Inzucht importirt, mittelst welcher Blutmischung sehr schöne, gerundete Thiere zur Entwickelung gelangen.

Eine reine Züchtung von Simmenthalervieh findet sich seit einigen Jahren auf dem interessanten Gute Berghof-Trieb bei Lichtenfels. Diese Kühe liefern bei Winterfutter von Strohhäcksel mit Kaff, Runkelrüben und Kraftfutter, und während des Sommers Grünfutter mit Heu und Stroh, nebst etwas Kraftfutter und Häcksel nach den Wolff'schen Futtertabellen, nebst Weidegang von Mitte August an bis Mitte Oktober auf Kleegrasschlägen, bei einem Durchschnittslebendgewicht von 1352$^{6}/_{7}$ Zollpfund per Stück im Jahre 3908 Liter Milch.

In dem Amtsbezirke Lichtenfels, an der wiesenreichen Itz, sowie im reizenden Mainthal, in den anmuthigen Amtsbezirken Bamberg I. und II. und Höchstadt ist auf Keuperboden zum Theil noch das alte **Franken- und Mainthalervieh** vorhanden, das, dem Mittelschlage angehörig, meistens

eintönig dunkelgelb und hellbraun über den ganzen Körper gefärbt und nur mit wenigen weißen Zeichen versehen ist. Die Milchabsonderung, Zug- und Mastnutzung sind befriedigend und in der Futteraufnahme ist dieses Vieh genügsam, was dasselbe für den zersplitterten Besitz mit gebräuchlichem Kuhgespann höchst werthvoll für die Gegend macht. Die Ochsen dieses Stammes werden groß und stark und sind ungemein ausdauernd in der Arbeit, daher man sie, regelmäßig beschlagen, fast wie Pferde zum anhaltenden Zug benützt. Auf den bedeutenden Bamberger-Viehmärkten sind dieselben in großer Zahl zum Verkaufe ausgestellt, die auch von norddeutschen Handelsleuten zu vielen Paaren aufgekauft werden, wovon im Frühling des Jahres 1872 das Paar Gangochsen bis zu 51 Carolin bezahlt wurde.

Die früher häufig vorgenommene Einmischung von Ansbacherblut in den genannten Bezirken hat während mehrerer Jahre beinahe gänzlich aufgehört, da man jetzt die Verbesserung des Frankenviehes mit dem sogenannten **Scheinfelderbvieh** vornimmt, das bereits in Ebermannstadt und den beiden Amtsbezirken Bamberg, namentlich in der Stadt Bamberg, Buttenheim, Hallstadt, Breitengüßbach, Aurach und Burgwindheim eine weite Verbreitung und hübsche Entwickelung erhalten hat. Dieses Scheinfelderbvieh findet sich in größerer Zahl weiter vor in Ebensfeld, auf dem interessanten Gute Kutzenberg, zu Oberau, in Scheßlitz Seßlach, Schottenstein rc., woselbst man es rein einführte, sodann in der Lichtenfelser Gegend als **Langheimervieh**, noch von dem ehemaligen Cisterzienserkloster Langheim stammend und neu wieder eingeführt. Auf dem schon erwähnten Gute Berghof-Trieb lieferten 8 solche Langheimer-Kühe von 995 Zollpfund durchschnittlich Lebendgewicht, welche dieselbe Sommer- und Winterfütterung hatten, wie die Simmenthalerkühe, per Kopf im Jahre 2192 Liter Milch. Im Amtsbezirke Münchberg, speziell in Helmbrechts und Umgebung sind seit 5 Jahren ziemlich viele Original-Scheinfelderrinder eingeführt worden, die sich dort ebenso bewähren wie in Kronach, wo besonders in der Stallung des Gastwirthes Reubel Scheinfelderkühe von seltener Größe, Schönheit und Milchergiebigkeit stehen. Man zeigte uns daselbst eine Kuh, welche neumelkend jedesmal lange Zeit hindurch täglich 25 bayer. Maß Milch lieferte und dabei einen ausgezeichneten Ernährungszustand behielt. Kleine Stapel von Scheinfelderbvieh sind auch in der Stadt und Umgebung von Kulmbach und Stadt-Steinach vorhanden, welche allmählig weitere Ausbreitung bekommen. Die Amtsbezirke Forchheim und Höchstadt haben ebenfalls schon großentheils reines Scheinfelderbvieh, Scheckvieh aber blos vorübergehend durch den Handel eingeführt; ähnlich ist es in der Gegend von Gräfenberg beschaffen. Das Scheinfelderbvieh hat sich auch schon in dem rauhen und futterarmen höheren Theil

des Frankenwaldes verbreitet und kommt noch in Teuschnitz und Ludwigsstadt in recht befriedigendem Zustande vor, freilich nicht vereinzelt, weil es im Coburgischen um Sonneberg, Gräfenthal u. s. w. gleichfalls eingeführt ist.

Die Zucht und Haltung von grauem Gebirgsvieh in Oberfranken hat fast gänzlich aufgehört; es gelangen solche Thiere blos noch durch den Handel dahin, und ein Versuch mit der Züchtung von Holländervieh in der Gegend von Kronach brachte keine große Erfolge.

Freiherr von Dobeneck auf Brandstein bei Hof kreuzte seinen Kuhstapel bestehend aus Hofer- und Ansbacher Schecken nebst Voigtländerinen recht erfolgreich mit einem Shorthornstiere, welche Kreuzung fortgesetzt wird, da diese Nachzucht ungemein schnell wächst und namentlich die Kalbinen nach dem erreichten dritten Jahre schon schwerer wiegen als ihre Mütter.

In Mittelfranken.

Das **Scheinfeldervieh**, welches bei Oberfranken schon erwähnt wurde, hat seine Heimath in diesem reichen Regierungsbezirke. Es steht das ehemalig freiherrlich von Künsberg'sche Gut Obersteinbach bei Scheinfeld mit der Entstehung des fraglichen Stammes im Scheinfelder Bezirke im Zusammenhang, denn auf dieses Gut wurde vor beiläufig sechzig Jahren Vieh von dem gelben schwäbisch-limpurgischen Stamme in Württemberg gebracht und damit weiter gezüchtet, von welchem Stalle aus sich dieses gelbe Vieh in der Umgegend verbreitet hat. Es soll solches Vieh früher aber auch von dem in der Nähe von Markt Bibart bestandenen Kloster Langheim eingeführt und damit weiter gezüchtet worden sein. Dazu wird noch behauptet, daß in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts auch Original-Glanvieh aus der Rheinpfalz zur Bildung des in Rede stehenden Viehstammes in Scheinfeld selbst verwendet worden sei. Von demselben gelben Vieh das in der Lichtenfelser Gegend als Langheimervieh vorkommt, weiß man ferner, daß das dort vorhanden gewesene Kloster Langheim Besitzungen im Verbreitungsbezirke des limpurger Viehes in Württemberg besaß, von welcher Gegend seine fränkischen Oekonomieen Rinder zur Zucht einführten. Sonach erweist die Geschichte, wie das gelbe Franken-, Scheinfelder-, schwäbisch-limpurgische Vieh, zum Theil das Neckar-, Heilbronner- und das Glanvieh nahe verwandte Stämme sind.

Der heutige Verbreitungsbezirk des sogenannten Scheinfelderviehes ist vorzugsweise der Landgerichtsbezirk Scheinfeld, Markt Bibart, Uffenheim und Windsheim mit vorwaltendem Keuperboden, daran schließt sich Neustadt a/A. und Kitzingen, wo dieses Vieh in seiner constanten Racereinheit, bei ziemlich weit vorgeschrittenen landwirthschaftlichen Zuständen, angetroffen wird. Weiterhin verbreitet es sich in Mittelfranken über

die Landgerichtsbezirke Markt Erlbach, einen Theil von Rothenburg a/T. und bis nach Ansbach, aus welchen Bezirken es nicht nur in die meisten Gegenden von ganz Franken, sondern auch in die Oberpfalz, nach Württemberg, Baden und nach Thüringen exportirt wird.

Das fragliche Vieh gehört dem mittelschweren Schlage an, mittelgroße Kühe haben ein Lebendgewicht von 1100, Ochsen von 1700 Zollpfund. Die reinen Thiere dieses Stammes sind über den ganzen Körper erbsengelb gefärbt und sollen einen Stich in's Röthliche besitzen; zu helle Rinder sind bei den Kennern weniger geachtet. Brust und Bauch sind tief, weit und schön gerundet. Die Gliedmassen haben eine mittlere Höhe und sind regelmäßig gestellt.

Die Kälber fallen von den Kühen nicht besonders schwer, wachsen indeß sehr rasch, zumal wenn sie 5 bis 6 Wochen hindurch die Muttermilch erhalten. Besonders schnell wachsen die jungen Ochsen, die in dem Alter von drei Jahren schon fünfzehn Fäuste hoch sind, zu welcher Zeit sie volle Arbeit leisten müssen, da sie vier Jahre alt geworden mager oder schon fett zum Verkaufe gelangen. Die Milchabsonderung ist nach Quantität und Qualität befriedigend und mag genauer aus den nachstehenden Zahlen ersichtlich werden.

In der gräflich Rechteren-Limpurg'schen Stallung Neubauhof lieferten nach einer mehrjährigen Berechnung 9 bayer. Zenter schwere schöne Kühe, die im Sommer reichlich mit Luzerne, Kleegras und Wickhaber, während des Winters voll mit Häckerling von Grummet, Luzerne-Heu und Stroh, nebst Runkelrüben und zwei Pfund Bohnenschrot per Tag und Kopf gefüttert wurden, per Stück im Jahre durchschnittlich 1529 bayer. Maß Milch, wozu die Milch, welche die Kälber 7 Wochen erhielten, nicht mitgerechnet ist. In der Stallung des fürstl. Domänenpächters Fülberth auf Schwarzenberg lieferten im Durchschnitt 1050 bayer Pfund schwere hübsche Kühe, bei Grünfutter im Sommer, und bei Kleeheu, Grummet, Runkelrüben, Branntweinschlempe, Repskuchen, Biertrebern und Häckerling in reichem Maße während des Winters, in welcher Periode aber im Laufe eines Herbstes die Klauenseuche unter den Kühen herrschte, per Jahr und Kopf 1626 bayer. Maß Milch, wozu die Milch, welche die Kälber erhielten, nicht gerechnet ist. Zu 1 Pfund frischen Backsteinkäs brauchte man durchschnittlich $3^1/_2$ Maß Milch, wovon bis zum Verkaufe je nach seinem Feuchtigkeitsgehalt bis 10 Prozent verdunsteten. In der Oekonomie des fürstl. Domänenpächters von Mendel auf Hof-Wüstphül konnte bezüglich der Qualität der Milch Folgendes ermittelt werden. Bei reichlicher Winterfütterung, bestehend aus $^3/_4$ Wiesen- und Kleeheu, $^1/_4$ Spreu von verschiedenen Getreidegattungen, 1,3 bayer. Pfund Oelkuchen

und etwas Malzkeimen, brauchte man zu 1 bayer. Pfund süßer Butter 10 bayer. Maß Milch. Bei Grünfütterung, bestehend aus einer Gabe von 5 Pfund Wiesenheu vor jeder Mahlzeit per Stück und reichlich Luzerne und Wicken, waren zu 1 Pfund süßer Butter 9 Maß Milch nöthig. Zum Zuge sind nicht nur die Ochsen dieses Stammes vortrefflich qualifizirt, sondern es eignen sich auch die Kühe sehr gut dazu, die im benachbarten Steigerwalde von den Kleinbauern häufig anhaltend zum schweren Holzwerk eingespannt werden; die Thiere arbeiten schnell und sind ungemein ausdauernd. Die Mast schreitet bei ihnen gut vor sich, welche in der Gegend meistens mit Trockenfutter neben Körnerzusätzen betrieben wird, und das Fleisch ist zart und schmackhaft. Die Futteraufnahme der Thiere ist im Verhältniß nicht zu groß, man rühmt vielmehr ihre Genügsamkeit und kommen diese Rinder bei wenig Wiesenheu allenthalben gut fort, da man in der theilweise wiesenarmen Gegend vorzugsweise mit Luzerne, Klee, Wickhaber und dem daraus bereiteten Heu nebst Runkelrüben füttern muß, weßhalb dieses Vieh in futterarmen Gegenden, wie es z. B. der Frankenwald ist, noch gut gedeiht und immer weitere Verbreitung erhält.

Die Bezirke Scheinfeld, Markt Bibart, Uffenheim, Windsheim, Neustadt a/A. und Kitzingen sind zum Stammzuchtbezirk für das gelbe Frankenvieh bestimmt und werden sicher in kurzer Zeit schweres und ausgezeichnetes Vieh in großer Zahl zu liefern im Stande sein, so daß von hier aus ein sehr beträchtlicher Export von herrlichem Zuchtvieh stattfinden kann Im Juli 1872 kosteten in der Scheinfeld-Uffenheimer Gegend mittelschwere trächtige Kühe per Stück von 185 bis 200 fl., schöne mittelschwere Kalbinen von 165 bis 175 fl. und hübsche mittelschwere 1½ Jahr alte Zuchtstiere von 180 bis 190 fl. und mehr. Ein Paar schöne mittelschwere vierjährige Gangochsen kosteten von 415 bis 430 fl.

Das **Triesdorfer- oder Ansbachervieh,** auch die **Ansbacher-Schecken oder Tiger** genannt, hat seinen Verbreitungsbezirk in den Bezirksamtssprengeln Ansbach, Heilsbronn, Fürth, Erlangen, Feuchtwangen und Dinkelsbühl, und theilweise in denen von Rothenburg a/T., Windsheim und Gunzenhausen. Dieser Viehstamm entstand durch die von dem letzten Markgrafen von Ansbach, Karl Friedrich Alexander, welcher für die Hebung der gesammten Viehzucht eifrigst besorgt war, in dem Jahre 1757 begonnene und fortgesetzte Kreuzung von Holländerstieren mit Bernerkühen anf der Meierei Triesdorf, sowie durch die dann weiter fortgesetzte Kreuzung dieser Produkte mit der vorhanden gewesenen deutschen braunen Landrace, welche Bläßen und andere weiße Abzeichen hatte. Es wurde dieses Landvieh aber auch direkt mit Original-Berner- und Holländerstieren gepaart. Durch diese etwas heterogene Blutmischung,

längere Zeit consequent fortgesetzt, bildete sich ein Mittelstamm heraus, der einige Constanz in der Färbung besitzt, sonst aber ziemlich verschiedene Körperformen und Nutzungseigenschaften wahrnehmen läßt. Das Ansbachervieh blieb früher inzwischen nicht auf diesem bezeichneten Rayon beschränkt, es verbreitete sich vielmehr in andere Theile von Mittelfranken, nach Schwaben, in die fruchtbaren Gegenden von Unter- und Oberfranken, und die norddeutschen Viehhändler und Zuckerfabrikanten kauften solche Zug- und Mastochsen in großer Zahl, namentlich auf dem frequenten Ansbacher Viehmarkt um schöne Preise an.

Seit etwa zehn Jahren ist das Ansbachervieh in Bayern, außer zum schweren Zuge, jedoch weniger beliebt geworden, denn es kam an seine Stelle vielfach gelbes Franken- und Scheinfeldervieh wegen dessen größerer Genügsamkeit in der Futteraufnahme, oder auch Algäuer-, Miesbacher- und Simmenthaler. In dem anfänglich bezeichneten Rayon ist gleichwohl das Ansbachervieh bis heute noch vorhanden, theilweise aber bereits schon mit Simmenthalerblut gemischt. Besonders schwer und schön wird dasselbe in den fruchtbaren Gegenden von Leutershausen, in der sogenannten Brunst, um den die Gegend stolz überragenden, Römerschanzen tragenden Hesselberg, und in den Orten Mainheim, Ostheim, Westheim, Gunzenhausen, Wassertrüdingen u. s w. gezüchtet und gehalten. In den früheren Jahren, 1851, 1853 und noch später, hat man in der bis in die allerjüngste Zeit herauf bestehenden Kreisviehzuchtsanstalt Triesdorf Original-Holländer, Friesen, gelb und rothbunt, nebst bunten Simmenthalern eingeführt, um diese Racen unter sich zu kreuzen zum Zwecke der Auffrischung des vorhandenen Ansbacherstammes. Eine zuletzt noch stattgehabte Einmischung von Shorthornblut soll sich jedoch nicht besonders bewährt haben. Wir glauben, daß man mit der Kreuzung der Holländer nun aussetzen und lediglich Simmenthaler- und Bernerblut einführen sollte, da das Ansbachervieh in seiner Heimath und auswärts doch vorwaltend zum Zuge und zur Mast, und weniger zur Milchnutzung Aufstellung und Begehr erhält, daher die wahre Verbesserung und Veredlung dieses Stammes, dem ein bestimmterer Typus noch mangelt, durch die bunten Schweizerstämme am sichersten und vollkommensten zu erreichen ist. Ein passender Stammzuchtbezirk für das Ansbachervieh soll erst noch ermittelt werden.

Das fragliche Vieh gehört dem mittelschweren und schweren Schlage an; die Kühe erreichen ein Lebendgewicht von 14 bis 15, die ausgewachsenen Ochsen von 16 bis 18 bayer. Zentnern und darüber. Dieselben sind weiß und entweder gelb, roth oder braun getigert oder derartig gescheckt („Plattschecken" in der Gegend von Wassertrüdingen, Dinkelsbühl und Leutershausen

genannt); schwarze und schwarzbunte Rinder sind allgemein unbeliebt. Die Knochen wie die Haut sind etwas stark und die ersteren besitzen bedeutende Hervorragungen, wodurch die mageren Thiere einigermassen eckigt gestaltet sind. Ganz bestimmt constante Formen hat der Stamm, wie dies wünschenswerth wäre, nicht, gegentheilig wechseln dieselben beträchtlich, was nach den verschiedenen Blutmischungen auch leicht erklärlich ist. Das Wachsthum der Thiere erfolgt mittelmäßig schnell, mit drei Jahren kommen die Ochsen zur Arbeitsverwendung und sollen die schwereren Kalbinen das erste Kalb bringen; die Milchabsonderung ist bei guter Fütterung nach Quantität und Qualität befriedigend.

In Triesdorf erhielt man von Kühen, die durchschnittlich 10 Zentner wogen, bei 30 bis 32 Pfund Heuwerth für das Stück täglich, im Jahre 1800 bayerische Maß Milch; zu 1 Pfund frischer Butter waren davon 15 Maß, und zu 1 Pfund fetten Käse 7 bayerische Maß Milch erforderlich (briefliche Mittheilung des vorigen Inspektors Lampel). Auf den freiherrlich von Rotenhan'schen Gütern Rentweinsdorf und Eichshof bekam man von 900 Pfund schweren Kühen und 3 Pfund Heuwerth für 100 Pfund Lebendgewicht des Tages, jährlich 1800 bayerische Maß Milch und waren hievon 10 Maß zu 1 Pfund Butter und 6 Maß zu 1 Pfund fetten Käse nöthig, (briefliche Mittheilung von den dortigen Verwaltungen). Zum Zuge sind die Ochsen und die Kühe ausgezeichnet beschaffen; sie gehen zwar langsam, sind aber ungemein ausdauernd; die Mast schreitet befriedigend vor und erreichen die Mastthiere ein solch' beträchtliches Gewicht, daß ausgemästete Ochsen von 20 und 22 bayerischen Zentnern keine Seltenheiten sind. Befriedigend nach den verschiedenen Nutzungszwecken ist dieses Vieh indeß nur dann, wenn es viel und gehaltreiches Futter erhält; für arme Futter-Ställe und Orte taugt es nicht.

Das **Altmühlthalervieh**, welches in der Nähe des genannten Flüßchens auf dem kleinen lieblichen Rayon der Landgerichtsbezirke Heidenheim, Wassertrüdingen, Gunzenhausen, Ellingen und Weißenburg allgemeiner, sowie noch in dem Landgerichtsbezirke Hilpoltstein der Oberpfalz vereinzelt vorkommt, gehört sicher noch zu dem ehemaligen Verbreitungsbezirke des gelben Frankenviehes. Das fragliche Vieh gehört dem Mittelschlag an, ist gelb gefärbt in verschiedenen Nuancen, da es nur selten ganz rein angetroffen werden kann, vielmehr häufige Blutmischuugen von Algäuer-, Schwyzer-, Ansbacher- und oberpfälzischem braunen Vieh erhielt. Reine Altmühlthalerrinder sind hellgelb gefärbt und haben ein helles Flotzmaul und gelbe Hörner in der Jugend, später weiße Hörner mit dunkler Spitze. Das Wachsthum, die Milchabsonderung, Zug- und Mastnutzung sind nahezu befriedigend. Es ist lebhaft zu beklagen, daß hier in dem, an guten und sorgfältig gepflegten Wiesen reichen, von drei Eisen-

bahnen durchzogenen und von so braven Menschen bewohnten Distrikte, bei den heutigen hohen Viehpreisen, kein schwererer und constanterer Viehstamm herangezüchtet ist, welcher der Gegend viel größere Einnahmen zu bringen geeignet wäre.

In Ellingen führte der bayerische Feldmarschall Fürst von Wrede 1817 auf seine Besitzungen, in wohlverstandenem Interesse, Schwyzer- und Algäuervieh ein, durch dessen Kreuzung mit Altmühlthalern gelbgraue Rinder zu Stande kamen, von denen besonders die Ochsen groß, kräftig und hübsch gebaut sind, weßhalb sie als sogenannte **Ellingerochsen** heute noch zum Zuge wie zur Mast beliebt und hoch ästimirt sind.

In dem östlichen Theile von Mittelfranken, an die Oberpfalz und nördlich an Oberfranken stoßend, in den jurasischen Landgerichtsbezirken Pappenheim, Ellingen, Eichstädt, Kipfenberg, Beilngries, Greding und Hersbruck, sowie in den sandigen Bezirken Roth, Schwabach, Altdorf, Nürnberg und Lauf findet sich das **braune Vieh mit Kopfblässe und sonstigen weißen Zeichen,** das bei der Oberpfalz als Kelheimervieh beschrieben wurde, besonders aber in der Umgegend von Thalmässing groß ist und eine gute Beschaffenheit besitzt.

Doch kennt man es in diesen Gegenden mehr als das **deutsche Landvieh,** welches in seiner früheren weiteren Ausbreitung vom Ansbachervieh verdrängt wurde. Der letztgenannte Stamm ist jedoch auch schon bis in die Bezirke Lauf und Hersbruck in der Kreuzung vorgedrungen, woselbst buntes Vieh beinahe prädominirend anzutreffen ist, das überhaupt in dem Rayon des genannten schmalgebauten, hochbeinigen Braunviehes inselweise öfters vorkommt.

Schwäbisch-hallisches Vieh kommt ziemlich zahlreich im Amtsbezirke Rothenburg a/T. und dann noch theilweise in den Landgerichtsbezirken Windsheim und Uffenheim vor. Dasselbe gehört dem Mittelschlage an, ist braun gefärbt, hat eine breite Kopfblässe und sonstige weiße Zeichen, ähnlich wie das Kelheimervieh mit dem es höchst wahrscheinlich verwandt ist; es besitzt kräftige Knochen, tiefen breiten Rumpf und niedrige Gliedmassen. Dasselbe ist vorwaltend Zug- und Mastvieh; in der Stadt Rothenburg ist ein eigener Zuchtstier dieses Viehstammes aufgestellt.

Gutspächter Wildermuth in Hochberg züchtet einen sehr hübschen Stapel Simmenthalervieh, und Gutsbesitzer Fr. Pabst auf Burgstall bei Rothenburg a/T. besitzt eine werthvolle Pepinière aus Simmenthaler- und Shorthornblut.

Pabst fing im Jahre 1865 an Simmenthalerkühe mit einem Shorthorn-Halbblutstier zu kreuzen, der von einem reinen Shorthornstier aus der k. Windsorfarm in England abstammte. In den letzten Jahren

paarte er in diesem Stamme aber blos noch mit Viertelsblut-Shorthornbullen, aus welcher Züchtung er wirklich schöne, mit reichen Fleischformen versehene und für unsere Verhältnisse passende Rinder producirt, die, was von nicht geringer Bedeutung für das Gelingen einer solchen Zucht ist, ganz für Shorthorn angemessen ernährt und gepflegt werden. Die Fütterung des ganzen aus 50 Stücken bestehenden Viehstapels geschieht seit dem Jahre 1867 unausgesetzt mit Trockenfutter, womit man, gegenüber der früher eingehaltenen Grünfütterung während des Sommers, in jeder Beziehung zufrieden ist. Bullen aus dieser Züchtung, 1¼ bis 1½ Jahre, alt, werden im Preise von 160 bis zu 220 fl., Kalbinen, mit 1½ Jahren, befruchtet, und junge Kühe von 220 bis zu 350 fl. verkauft. Das Lebendgewicht der jungen Kühe bewegt sich zwischen 1000 und 1100 Pfund.

In Unterfranken.

Das über den größten Theil von Unterfranken ausgebreitete **Frankenvieh** muß als Fortsetzung des schon bei Oberfranken vorgeführten Franken- oder Mainthaler-Viehes, sowie des verwandten Scheinfelderstammes angesehen und beschrieben werden, welches zum Theil sehr schön in den Amtsbezirken Ochsenfurt, Kitzingen, Würzburg, Karlstadt, Marktheidenfeld, Gemünden, Hammelburg, Neustadt a/S., Kissingen, Schweinfurt, Gerolzhofen, Haßfurt, Ebern und Königshofen auf vorwaltendem Keuperboden vorkommt. Im Steigerwald, an der Regnitz und am Main bis hinauf gegen Kulmbach war dieses Vieh schon in uralter Zeit vorhanden und wechselte je nach der Fruchtbarkeit des Bodens nach Größe, Schönheit und Nutzungsfähigkeit vielfältig ab. In's Tiefland, zunächst an den Rayon von Scheinfeld stoßend, und in den reichen Gauboden: in die fruchtbaren milden Gegenden von Ochsenfurt, Würzburg, Schweinfurt, Haßfurt &c. brachte man schon bald, auf das ehemalige Staatsgut Waldbrunn bei Würzburg noch etwas früher, schwäbisch-limpurger, Heilbronner und Neckarvieh*), und darauf dann Scheinfelder, durch dessen Kreuzung das Frankenvieh eine hellere Färbung und bessere Beschaffenheit bekam. Zur Zeit jedoch als das Ansbachervieh eine weitere Verbreitung erhielt, wurde auch in Unterfranken mit solchen Stieren vielfach gekreuzt, da dieses wegen seines beträchtlicheren Gewichtes und der größeren Zugfähigkeit allgemein beliebt geworden war. Derlei Ansbacher-Kreuzungen kamen sehr häufig im oberen Mainthale, im Rodach-, Itz- und Baunachgrunde (im letzteren durch die freiherr-

*) Das Neckarvieh ist in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts aus Kreuzungen des gelben Landviehes mit Berner-, Freiburger- und Simmenthalerstieren hervorgegangen, die Fortsetzung erhielten.

lich von Rotenhan'schen Stallungen begünstigt), im Steigerwald u. s. w. vor, die aber der jetzigen Züchtung mit Scheinfeldern gänzlich weichen mußten, weil die Ansbacherrinder und ihre Abkömmlinge anspruchsvoll in der Fütterung, die letztgenannten hingegen um vieles leichter zu ernähren sind, nicht weniger Milch absondern, sehr gut zum Zuge passen, sich leicht mästen und überdies zarteres Fleisch liefern. So wie sich die sorgfältigere Züchtung des gelben Viehes hob, gewannen auch die Viehmärkte zu Schweinfurt an Frequenz, auf denen seit längeren Jahren die thüringen'schen, sächsischen und norddeutschen Händler, Oekonomen und Zuckerfabrikanten großartige Ankäufe machen. Am 10. Juli 1872 kosteten daselbst schwere Fuhrochsen von 495 bis 550 fl. das Paar; einzelne Paare wurden mit 572, 583 und 594 fl. bezahlt; Kälber kosteten von 20 bis 30 fl. In neuerer Zeit wird das Scheinfelderblut immer mehr zur Verbesserung und Veredlung des Frankenviehes in den aufgeführten Bezirken verwendet, und ist schon bis an und theilweise sogar in die Rhön und an den Spessart vorgedrungen.

Das Frankenvieh gehört dem leichten und schweren Mittel-, und in den Ochsen auch dem schweren Schlage an. Kühe erreichen ein Lebendgewicht von 8 bis 10, Ochsen von 15 bis 18 bayer. Zentnern. Die Färbung ist meistens röthlich, hellbraun oder dunkelgelb über den ganzen Körper, wobei manchmal einzelne größere oder kleinere weiße Zeichen vorkommen. Durch die Einmischung des Scheinfelderviehes wird die Färbung jedoch zunehmend heller. Kalbinen und Stiere entwickeln sich ziemlich rasch; dreijährige Ochsen, die regelmäßig eine beträchtliche Größe erreichen, müssen allenthalben schon die leichtere Oekonomiearbeit verrichten, da hier Ochsen- und Kühgespann herkömmlich sind. Die Milchabsonderung der neumelkenden Kühe wird für den Tag auf 15 bayer. Maß angegeben, wobei die Kühe nur einige Monate trocken stehen. Nach mehrjährigen Aufschreibungen in einer Stallung mit mittelmäßiger Stallfütterung lieferte eine Kuh von 9 Zentnern Lebendgewicht im Jahre durchschnittlich 1900 bayer. Maß Milch, wozu die Milch, welche die Kälber vier Wochen lang erhalten, nicht eingerechnet ist. In einer andern Stallung erhielt man von fränkischen Kühen mit Beimischung von Heilbronner Blut, die täglich 28 Pfund Heuwerth per Stück erhielten, pro Kopf und Tag im Jahre 5 bayer. Maß Milch. Die Zugbefähigung ist ausgezeichnet; die Thiere gehen rasch und sind ausdauernd, mästen sich schnell und liefern zartes schmackhaftes Fleisch, wobei ihre Futteraufnahme verhältnißmäßig nicht groß ist.

Auf dem beträchtlichen Bartholomäusmarkt zu Neustadt a/S., entfernt von der Eisenbahn am Fuße des Rhöngebirges gelegen, wohin kein besonders schweres Vieh gebracht wird, wurden im August 1871 als Durchschnittspreise in Einnahme gebracht: für Jährlingsbullen 132 und für

zweijährige Bullen bis zu 187 Gulden; für das Paar Zugochsen erster Qualität 550, für das Paar Zugochsen zweiter Qualität 418 Gulden. Für Kühe bis zu 176 Gulden per Stück; für Jährlingsrinder bis zu 156 Gulden und für halbjährige Rinder 85 Gulden.

Werden die Thiere dieses Stammes sorgfältig in Reinzucht gehalten und angemessen gefüttert, so gibt es Stücke, welche in Bezug auf Gewicht, Schönheit, Ausbildung tüchtiger Fleischpartien, Milch-, Zug- und Mastnutzung wenig zu wünschen übrig lassen und fast jeden billigen Wunsch erfüllen können. Davon konnten wir uns schon früher überzeugen in den Stallungen des Grafen Schönborn zu Gaibach, auf dem Gute Rotheskreuz bei Würzburg, auf Schloß Wiesen bei Seßlach; in den Stallungen des Grafen von Rotenhan zu Heiligersdorf und in noch vielen kleinen Stallungen, wo prächtige Küh-Viergespanne anzutreffen sind, mit denen bei dem zersplitterten Besitze gerne gearbeitet wird.

Das **Rhönvieh** kommt auf dem Rhöngebirge vor, von wo es sich über das Vogelsgebirg als Vogelsbergervieh fortsetzt, welches früher und theilweise noch in vereinzelten Exemplaren durch den Frankenwald sich weiter ausbreitend, mit dem Voigtländervieh eine Race bildete: die alte braune deutsche Race, welche heute noch ihre Ausbreitung in der Oberpfalz, an der Donau und in Mittelfranken hat, und im Spessart als **Spessartvieh** auf Leberschiefer und Hauptbuntsandstein vorherrschend ist. Es findet sich in den Landgerichtsbezirken Bischofsheim mit Buntsandstein und Basaltdurchbruch und in den Amtsbezirken Brückenau, Lohr, Alzenau und theilweise noch von Aschaffenburg. Vom Vogelsgebirg zieht sich dann diese alte germanische Race in den mageren Westerwald, der bezüglich der Fruchtbarkeit und des Klimas noch weit hinter unserer rauhen Rhön steht. Offenbar gehört dieser braunen deutschen alten Landrace auch das Odenwälder und schwäbisch-hallische Vieh, und, außer dem Verbreitungsbezirke des Voigtländerviehes, noch das böhmische braune Landvieh an. Das Rhön- und Spessartvieh, dem kleinen und leichten Mittelschlage zuzuzählen, ist über den ganzen Körper fuchsroth gefärbt, mit weißen Abzeichen und im Spessart öfters mit Kopf- und Rückenblässen versehen. Die Thiere wachsen langsam, sind jedoch zum Zuge sehr geschickt und ausdauernd; Milch- und Mastnutzung sind gering, das Fleisch ist aber feinfaserig und schmackhaft. Es gibt wenig anderes Vieh, welches so genügsam in der Futteraufnahme ist als dieses; es frißt mit Begierde geringes saures und sogar Binsenheu, gedörrtes Laubwerk und Haidekraut, wovon ihm kaum genügende Mengen zukommen.

Im Bezirke Arnstein wird ein Bergschlag gezüchtet, der ebenfalls fuchsroth gefärbt und schlank gebaut ist. Bei Amorbach und Milten-

berg aber kommen Abkömmlinge des kleinen rothen **Odenwälderviehes** vor, die in neuerer Zeit mit fränkischen und Heilbronnerstieren gekreuzt werden.

Bastarden von verschiedener Abkommenschaft, von Simmenthalern, Bernern, Schwyzern, Donnersbergern, Holländern und von Scheinfeldervieh finden sich in der Umgegend von Aschaffenburg, wo im fruchtbaren breiten Maingrunde, besonders in Großostheim und auf den Großgütern, bei reichlicher Fütterung Milchwirthschaft und Mastung stark betrieben und der Viehzucht und Haltung überhaupt viel Aufmerksamkeit zugewendet wird, so daß diese Gegend in Bezug auf die Zahl und die Qualität der vorhandenen Rinder eine hervorragende Stelle im Regierungsbezirke einnimmt.

Fremde reine Viehstämme sind anzutreffen auf folgenden Großgütern: auf Nilkheim züchtet Dr. Varrentrapp Holländer und Algäuer; in Schaafhausen und Maisenhausen stehen Montafoner; auf dem gräfl. Schönborn'schen Gute Gaibach Algäuer; bei Gutsbesitzer Heil in Tückelhausen und auf dem gräfl. von Rotenhan'schen Gute Heiligersdorf werden Scheinfelder gezüchtet, an welche sich Stallungen mehr mit gemischten Stämmen anreihen: das freihrl. von Gemmingen'sche Gut Unterbessenbach, die Weiberhöfe und mehrere andere. Gutspächter Roth auf Mariaburghausen züchtet Simmenthaler- und Bernervieh.

Shorthornzüchtung rein und in Kreuzung trieb früher Andreä in Gelchsheim, die wegen Mangel an Absatz aufgegeben wurde. Gutsbesitzer von Swaine auf Schloß Theres kreuzte früher Schwyzer-, Simmenthaler- und Frankenkühe mit Shorthornstieren; da sich diese Kreuzung mit den Schwyzern und Simmenthalern aber nicht bewährte, so reduzirte er seine Versuche blos auf die Kreuzung mit Frankenkühen, die im Frühjahre 1871 noch fortgesetzt wurden, indeß ebenfalls keine besonders schöne Nachzucht ergaben. Besseres versprach man sich von Shorthorn-Reinzüchtung, weßhalb vier schöne Shorthornkühe und ein sehr hübscher Stier von England bezogen wurden, um damit Inzucht zu betreiben. Zwei von diesen Kühen lieferten täglich einige Zeit hindurch 17½ bayer. Maß Milch, was bei dieser Race eine beträchtliche Menge ist.

Vom 14. bis 17. September 1872 hält das landwirthschaftliche Kreis-Comité die erste unterfränkische Thierschau ab, die mit einem landwirthschaftlichen Kreisfeste verbunden wird.

In Schwaben und Neuburg.

In diesem Regierungsbezirke steht nach seiner Constanz in Form und Farbe sowie nach seiner Nutzung und Verbreitung, an der Spitze der Vieh-

schläge das **Algäuervieh**, dessen Ruf in alle Länder von Europa gedrungen ist. Im Frühjahr 1872 ist ein größerer Transport davon nach England abgegangen.

Am reinsten kommt der Algäuerstamm im Oberalgäu, reich an herrlichen fruchtbaren Thälern und sorgfältig behandelten üppigen Alpen, auf der Formation der Kreide, des Jura, des Algäuerschiefers und der Trias, mit dem Hauptdolomit des Keupers, in den Landgerichtsbezirken Sonthofen, Immenstadt und Weiler vor, woselbst die besuchtesten Märkte abgehalten und die beträchtlichsten Ankäufe von Fremden gemacht werden. Dasselbe gehört dem leichten und Mittelschlage an, es wiegen die Kühe lebend im gewöhnlichen Ernährungszustande 800 bis 1000 Pfund bayerisch. Als vorherrschende Färbung zeigt sich die graue und hellgraue mit dunkler Schattirung, die vom Schwarzgrauen bis in's Weißgelbe übergeht; gerne hat man gegenwärtig die dachsgraue und hellgraue, die sogenannte blaue Färbung. Bei racereinen Rindern muß das Flotzmaul gleichmäßig dunkelgrau (nicht schwarz), und die Hörner sollen bei ausgewachsenen Thieren am Grunde weiß und an den Spitzen etwas dunkel sein*); in dem Innern der Ohrmuschel sollen gelbe Haarbüschel stehen und die Lippen müssen eine helle Einfassung wahrnehmen lassen. Vom Stock an muß über den Rückgrat ein heller Streif laufen, der am Damme abwärts geht und sich am Euter ausbreitet. Als Zeichen gemischten (unreinen) Blutes gelten ein helles oder geflecktes Flotzmaul, rothe Haarbüschel an den Hornwurzeln, rothe und schwärzliche Haarbüschel in den Ohrenmuscheln, schwarze oder ganz weiße Hörner und weiße Flecken am Leibe, nebst weißer Schweifquaste.

Dieser seit beiläufig fünfzig Jahren mehr bekannte, ursprünglich kleine Viehstamm, welcher seine jetzige Größe durch frühere Einmischung von Montafonerblut erhielt, zeichnet sich durch die Sicherheit in der Veredlung seiner Eigenschaften sowie leichte Acclimatisationsfähigkeit, selbst in den entferntesten Ländern aus; ferner kommen ihm zu: leichte Angewöhnung an die verschiedenen Futterverhältnisse, Genügsamkeit in der Futteraufnahme und große Zutraulichkeit zum Menschen. Das Euter und die übrigen Milchzeichen sind bei den Kühen sehr entwickelt, die Ochsen werden indeß nicht besonders groß. Der Handel mit jungen Ochsen nach Italien, welcher früher viel Geld in's Algäu brachte, hat seit einigen Jahren beinahe gänzlich aufgehört. Im Algäu selbst rechnet man von Kühen die $7^1/_2$ bis 8 bayer. Zentner Lebendgewicht haben, bei einer täglichen durchschnittlichen Fütterung von 24 Pfund

*) Ein schwarzes Flotzmaul kommt bei dem grauen Gebirgsvieh selten vor. Ich sah solches in einer Familie auf dem k. Fohlenhofe Benediktbeuern vorkommen, in der es vererbte.

Heuwerth, jährlich 1825 bayer. Maß Milch, jene Milch miteingerechnet, welche das Kalb erhält, was also auf den Tag etwas über 5 Maß entziffert. Größere Kühe von 9 Zentnern Lebendgewicht liefern jährlich an 2200 Maß Milch. Zu 1 bayer. Pfund süßer Butter braucht man 11 bis 13 bayer. Maß Milch und zu 1 Pfund fetten Käse 6 bis 7 Maß Milch (briefl. Mittheilungen aus dem Algäu). Nach einer im Jahre 1870 erhaltenen Zusammenstellung von vier vollen Jahren aus einer größeren Stallung im Algäu, in der während des Winters zum Rauhfutter Biertreber ziemlich reichlich gegeben werden und das Vieh im Sommer auf Alpenweide geht, lieferten größere Kühe per Stück und Jahr 2424 bayer. Maß Milch. Im August 1870 theilte man uns im Algäu in ökonomischen Kreisen wiederholt und auf das Bestimmteste mit, daß eben vier Kühe auf den Alpen seien, von denen um diese Zeit mit Sicherheit berechnet werden könne, daß jede Kuh jeden Tag während der Alpzeit, von Mitte Mai bis Mitte September dauernd, 25 bayer. Maß Milch liefern würde. Größere Algäuerkühe, die dort im Jahre von 2300 bis 2600 Maß Milch absondern, sind keine Seltenheiten *). Die Ochsen eignen sich, etwas grob in den Knochen bleibend, gut zum Zuge; die Mastfähigkeit, welche im Algäu wenig Beachtung erhält, da man Mästung fast gar nicht betreibt, ist jedoch nicht so groß wie bei den bunten Viehstämmen, weßhalb das Algäuervieh in fettem Zustande nicht so gerne gekauft wird als jenes. Die Fleischfaser des grauen Viehes ist nicht besonders fein, durchwächst weniger mit Fett und das dunkle Fleisch ist nicht besonders schmackhaft; dazu behaupten die Metzger, daß das graue gemästete Vieh nicht so viel Unschlitt in sich trage als das bunte. Es ist somit das graue Vieh ausgezeichnetes Milchvieh, zu welch vorwaltender Nutzung es die vollste Beachtung verdient.

Auf dem großen Septembermarkte zu Sonthofen wurden im vorigen Jahre $2^1/_2$ bis 3jährige schöne trächtige Kalbinen bis zu 250 Gulden bezahlt. Für die bayer. Maß Milch wurden im Laufe des Frühjahrs 1872 4 Kreuzer und für den Liter Sommermilch 18 bis 19 Pfennige, also für die bayer. Maß 5 Kreuzer von den Käsefabrikanten an ihre ständigen Milchlieferanten entrichtet.

Die eigentliche Zucht von schönem Vieh ist seit längeren Jahren im Algäu jedoch nicht mehr das Hauptstreben des Oekonomen, es steht viel-

---

*) In Weihenstephan lieferten $18^{71}/_{72}$ 9 bis 10 bayer. Zentner schwere graue Gebirgskühe per Kopf und Tag 6,77 Liter Milch, wozu die Milch nicht gerechnet ist, welche die Kälber erhielten.

Allen denjenigen verehrlichen Herren, welche uns mit rechnerischen Nachweisen unterstützten, sei hiemit öffentlicher inniger Dank gesagt.

mehr dort in erster Linie die Milchproduktion zur Käsebereitung. Bei dem zahlreichen Vorkommen von theils schönerem und schwererem Vieh der Grau-race in der näheren und weiteren Umgebung des Algäus, das zum Theil durch Zwischenhandel in's Algäu und direkt auf die bedeutenden Algäuer Märkte (Sonthofen, Immenstadt und Staufen) gelangt, kann jeder einheimische und fremde Käufer seinen Bedarf auf diesen Märkten decken, wenn er auch eben kein Algäuervieh bekommt, was ihm nicht jedesmal Schaden bringt. Gerade das seit langen Jahren mit dem Algäuervieh gemischte und auf den Algäuer Hauptmärkten verkaufte reine Montafoner hat bisher dem Algäuerstamm sein großes Renommée bezüglich der beträchtlichen Milchabsonderung verschafft. Auf den Algäuermärkten wird aber außer dem schweren Montafoner-, Walserthaler- und Thannbergervieh, auch das in der Nachbarschaft vorkommende Bregenzerwalder- und Lechthalervieh, sowie das Vieh des untern Algäu's feil geboten, was für die Fremden geeignete Beachtung verdient, um nicht mit geringerer Waare die Märkte verlassen zu müssen.

Im übrigen Theile des Algäus, entfernter von den fetten Alpen, abwärts gegen das Flachland mit noch vorwaltender Eggartwirthschaft, in Niederalgäu, in den Landgerichtsbezirken Füssen, zumal um Nesselwang, Kempten, um Dietmannsried, Kaufbeuern, Grönenbach und Lindau, kommt zwar noch das Algäuervieh vor, doch ist es nicht mehr gleichmäßig schön und gut anzutreffen. Nicht selten findet man daselbst Bregenzerwälder rein und mit Montafoner gekreuzt. Ja hie und da sind sogar schon bunte Schweizer- und Unterländerstiere vorhanden, mit denen Kreuzung getrieben wird, da hier noch weniger wie in Oberalgäu auf die Reinerhaltung des Stammes, sondern vorzugsweise auf die Gewinnung beträchtlicher Mengen Milch gesehen wird.

Der Nesselwangerschlag, an der Wertach abwärts, ist hellgrau gefärbt, leichter als das bessere Algäuervieh, weniger breit und tief im Rumpfe gebaut, und die Gliedmassen sind höher, minder massenhaft in der Muskulatur entwickelt und nicht ganz fehlerfrei gestellt. Bei dem großen Absatz des Algäuerviehes wurden jedoch in den jüngsten Jahren auch in dieser Gegend werthvollere Stiere eingeführt, um damit die Zucht gehörig zu verbessern.

Der Dietmannsriederschlag, zwischen Kempten und Grönenbach an der Iller heimisch, besitzt dunklere Färbung, ist kleiner als das Oberalgäuervieh, seichter im Rumpfe, schmal im Kreuze und hat hohe magere Gliedmassen. Sehr genügsam in der Futteraufnahme, ist er jedoch in der Milchabsonderung zufriedenstellend. In der Gegend von Staufen kommt ziemlich viel Bregenzerwälderviech vor, das zur Aushilfe in den Milchstallungen und zum Schlachten nicht ungerne angekauft wird.

Algäuer-, Montafoner- und Schwyzervieh ist aber zahlreich in vielen größeren Stallungen und auf Herrschaftsgütern in verschiedenen Gegenden des Regierungsbezirkes eingeführt, das bei der Stallfütterung häufig schwerer und schöner wird, als in seiner Heimath mit dem anstrengenden Weidegange. So sind sehr hübsche Viehstapel in den Bezirken Augsburg, Schwabmünchen, Türkheim, Zusmarshausen u. s. w. vorhanden, die mit Bergvieh in offene Concurrenz treten können. Ferner wird auch ziemlich viel graues Vieh zur Kreuzung mit dem schwäbischen Landvieh verwendet, so daß bereits in manchen Distrikten an die Stelle des letztgenannten Grauvieh gekommen ist. Sehr schönes Schwyzervieh in Inzucht findet sich in den zur Pepinière bestimmten Stallungen des um die Hebung der schwäbischen und bayerischen Landwirthschaft sehr verdienten Alois Grafen von Arco-Stepperg zu Stepperg und Tagmersheim, wovon seit Jahren viele musterhafte Zuchtthiere in Schwaben, sowie in anderen benachbarten Regierungsbezirken mit gutem Erfolge Verwendung erhielten. Allmählig sind auch in einem weiteren Umkreise der beiden genannten Besitzungen deutliche Spuren dieser constanten Viehstapel zu bemerken, die lange noch Zeugen davon sein werden, was das Kapital in den Händen eines wohlmeinenden patriotischen Besitzers zur Förderung des allgemeinen landwirthschaftlichen Fortschrittes zu leisten vermag.

Das sogenannte **Land-** oder **schwäbische Vieh** ist in dem mittleren Theile des Regierungsbezirkes, in den Amtsbezirken Memmingen, Mindelheim, Illertissen mit noch theilweiser Eggartwirthschaft, Neu-Ulm, Augsburg, Krumbach, Zusmarshausen und Wertingen heimisch. Dasselbe gehört dem Mittelschlage an, hat feine Knochen, die aber starke Hervorragungen besitzen, wodurch diesem Vieh ein eckigtes Aussehen eigen ist. Bezüglich der Färbung sind viele Nuancen vorhanden; es gibt weiße, gelbe, rothe, braune und fahle Farben, Mischungen und Schecken aus diesen, Blässen und andere weiße Abzeichen; doch waltet im Ganzen die rothe Färbung vor. Dieses Landvieh hat sich in mangelhafter Form nach kleinen Bezirken und Orten durch Inzucht oder Kreuzung verschiedener Landschläge, sowie durch die Einmischung von geringem Algäuer-, Ansbacher-, Rieser- oder württembergischem Vieh gebildet und läßt noch einen weiten Spielraum zu systematischer Verbesserung offen. Milch-, Zug- und Mastnutzung stehen auf keiner hohen Stufe, weßhalb alle gründlicher rechnenden Landwirthe edlere Viehstämme einführen, wie dieß bereits schon angeführt ward.

Das **Rieservieh** kommt in dem nördlich gelegenen herrlichen, fruchtbaren Kesselrayon Ries, das die Landgerichtsbezirke Nördlingen und Oettingen umfaßt und von den Orten Wassertrüdingen, Wemding, Harburg und der württembergischen Grenze auf weißem Jura umgeben ist, sowie

in dessen Nachbarschaft vor. Es ist vor längeren Jahren gebildet worden einerseits aus dem vorhanden gewesenen rothen Landvieh, das in dem südlichen, gebirgigen Theile des Bezirkes Nördlingen und Umgegend heute noch klein und unschön, roth und theilweise mit Kopfblässe versehen, vorhanden ist, und dem Donauschlage angehört; andererseits mit eingeführten Ansbacherstieren, wozu schon seit geraumer Zeit in mehr fortgeschrittenen kleinen Bezirken, Orten und Oekonomien noch Simmenthaler- und neuesten Datums veredelte Miesbacherstiere gebracht wurden. Das Rieservieh gehört dem schweren Mittelschlag und theilweise dem schweren Schlage an. Seine Grundfarbe ist weiß und die Thiere sind rothgelb, gelb und roth gescheckt oder getigert. Dieses Vieh wächst nicht besonders schnell, die Milchabsonderung ist nur mittelmäßig, die Ochsen und Kühe eignen sich jedoch vortrefflich zum Zuge; auch zur Mast hat es ausgezeichnete Anlage und liefern die Thiere zartes, gutschmeckendes Fleisch, daher dasselbe zur Mast gesucht ist und theuer bezahlt wird. Die consequente und systematische Einführung von Simmenthaler- und veredelten Miesbacherstieren nebst der Durchführung sonstiger rationeller Züchtungs- und Fütterungsprincipien kann, bei dem großen Futterreichthum des Rieses und dem Fleiße seiner Bewohner, bald einen durchgängig schweren und werthvollen Viehstamm zu Stande kommen lassen. Hie und da findet sich im Riese aber schwäbisch-limpurger Vieh, Algäuer und nicht selten Kreuzungsprodukte von den verschiedenen genannten Stämmen.

Das **Donauvieh** ist heimisch an der Iller, im Amtsbezirke Illertissen, dann an der Donau in den Amtsbezirken Günzburg, Dillingen, Donauwörth und Neuburg a/D. und gehört dem kleinen Schlage an. Eine weite Verbreitung hat es auf dem Donaumoos und schließt sich an das verwandte Donauvieh, welches schon beim Kreise Oberbayern berührt wurde. Es ist über den ganzen Körper hell- oder dunkelbraun und besitzt eine breite Kopfblässe, sonstige weiße Zeichen und weiße Schweifquaste. Da dieses Vieh jedoch schon vielfältig mit Algäuer- und Ansbacherstieren gekreuzt wurde, so fehlen auch graubraune Thiere mit den charakteristischen Zeichen der Algäuer und scheckigte Rinder nicht. Bei der ungemein großen Genügsamkeit dieses Viehes in der Futteraufnahme, das von dem geringen und kärglich zugetheilten Futter des sauren Moor- und Torfbodens leben muß, ist es in seiner Nutzung gleichwohl nicht schlecht zu nennen; in gute Fütterung gebracht liefert es verhältnißmäßig viel Milch und sogar auch günstige Mastresultate.

In der Umgebung von Stepperg und Tagmersheim ist das Landvieh vielfältig mit Schwyzerblut aus den gräflich von Arco'schen

Stallungen gekreuzt worden, daher sich hier bereits inselartige Mittelschläge zeigen.

Das auf dem hügeligen Juragebiet um Monheim und Wemding vorkommende Vieh ist Donauvieh, gemischt mit dem von Mittelfranken sich herüber verbreitenden geringen verwandten Kelheimervieh, das in neuerer Zeit schon mehrmals glücklich mit Simmenthalerstieren gekreuzt worden sein soll.

Baron von Gaisberg auf Neudeck bei Donauwörth züchtet seit längeren Jahren einen schönen Stamm von mittelgroßem hellbraunen Simmenthalervieh mit Kopfblässe, dessen Abkömmlinge zur Verbesserung des Viehes im Riese und seiner nächsten Umgebung trefflich geeignet sind und deßhalb für diese Gegend große Vortheile bieten. In neuester Zeit kreuzte er mit einem hübschen Halbblutstiere aus Simmenthalern und Shorthorn von Hohenheim, mit dem der Stock, die Rücken-, Lenden- und Kreuzpartien rc. der Nachzucht noch eine weitere Vervollkommnung in der Fleischform erhalten sollen. Aus dieser Blutmischung erhielt er bei 8 Kälbern in 183 Tagen eine Körpergewichtszunahme von 30 Zentnern, bei einem Stück sonach durchschnittlich von 372 Pfund und per Stück von 2 Pfund täglich.

Baron von Freiberg auf Haldenwang kreuzte seit einigen Jahren Montafonerkühe mit Shorthornstieren und zwar dem Vernehmen nach mit günstigem Erfolge, so daß diese Blutmischung Fortsetzung erhält.

Besondere Erwähnung verdienen die Genossenschaften für Haltung der Zuchtstiere in Krumbach und Thannhausen, welche sich durch den Aufwand beträchtlicher Geldmittel bemühen gutes Zuchtmaterial aus dem Simmenthal und dem Montafon anzuschaffen und dasselbe musterhaft zu verpflegen.

Die Gemeinden Burgau und Lauingen halten ihre Zuchtstiere auf Gemeindekosten, ähnlich wie Krumbach und Thannhausen, und im Bezirke Donauwörth erhalten die besten Gemeindezuchtstiere vom landwirthschaftlichen Bezirks-Comité Preise.

Das landwirthschaftliche Kreis-Comité von Schwaben und Neuburg zu Augsburg kauft zur Verbesserung der Viehzucht im Kreise schon seit dem Jahre 1865 Original-Schwyzer- und Simmenthalerstiere in der Schweiz an, die es in Schwaben unter den Vereinsmitgliedern versteigert; der sich dabei ergebende Geldverlust wird aus der Casse des Comités gedeckt, auf welche Weise bereits ziemlich viel und werthvolle Thiere in's Land kamen. Simmenthalerstiere wurden vorzugsweise in die Gemeinden Lauingen, Obermedlingen, Unter-

medlingen, in die Stadtgemeinde Nördlingen (welche die Stiere gleichfalls sehr gut hält) und in mehrere Gemeinden des Bezirkes Günzburg; Montafoner dagegen in die Bezirke Buchloe, Günzburg und Memmingen, und Schwyzer in die Stadtgemeinde Dillingen gebracht.

Am 14., 15. und 16. September d. J. hält das landwirthschaftliche Kreis-Comité von Augsburg die erste schwäbische Kreisausstellung von Rindvieh zu Augsburg ab, bei welcher alle im Regierungsbezirke von Schwaben und Neuburg vorkommenden Viehschläge vorgeführt werden, und für alle Oekonomen eine großartige Gelegenheit zum An- und Verkaufe tüchtigen Zuchtmaterials geboten werden soll.

Der Zustand der Schafzucht in Bayern und die bayerischen Stamm-Schäfereien.

Von Prof. Dr. Gg. May in Weihenstephan.

Bis in die neuere Zeit herauf genoß Bayern im Ausland bezüglich der Schafzucht und Haltung keinen guten Ruf, ja es ließen sich gegentheilig in Norddeutschland hie und da sogar Aussprüche vernehmen, die über diese Richtung des landwirthschaftlichen Betriebes für die bayerischen Landwirthe nicht besonders schmeichelhaft waren.

Wir räumen auf diese öfters abgegebenen harten Urtheile ein, daß in Ober- und Niederbayern sowie in einem Theile der Oberpfalz und Oberfrankens in der bäuerlichen Wirthschaft vielfach wirklich zu wenig und dazu auch geringe Schafe, nämlich Zaupel- und kleine deutsche Schafe vorhanden sind, was in einer Zeit, in welcher hohe landwirthschaftliche Erträgnisse erstrebt werden sollten, nicht zu rechtfertigen ist. Dabei wurde aber von den Tadlern nicht gewürdigt, wie, bei fortgeschrittener Cultur und wenig reiner Brache, der Schafstand in den drei fränkischen Provinzen und in Schwaben und Neuburg, zumal in Mittelfranken*), dennoch ein sehr beträchtlicher war und ist und daß daselbst auch überall meistens werthvolle Schafe gezüchtet wurden. Erstaunt fragt man in diesen genannten Regierungsbezirken in vielen Dörfern, die zwei Schafheerden besitzen, wie die Landwirthe, bei ihren häufig großen Rindviehbeständen, das Winterfutter und die Weide für die vielen Schafe beschaffen können, worauf gewöhnlich die Antwort lautet, „ja es muß doch schon gehen, die Schafe bringen eben viel Geld ein, und es geht auch!"

*) Vergleiche: „Der Viehstand im Königreiche Bayern", Heft X., München 1864. S. 19. Herausgegeben vom k. statistischen Bureau.

Nicht minder ist zuzugeben, daß in Bayern die Merinozucht nicht auf jene hohe Stufe gebracht war, wie in Sachsen, Schlesien, Meklenburg, Mähren, Böhmen nnd Ungarn; der Grund davon liegt darin, daß in Bayern große Güter mit vorzugsweise zur Schafzucht geeignetem Boden wie in Norddeutschland und den übrigen genannten Ländern, nicht vorhanden sind, und auch die Wollenmanufaktur keine so hohe Entwickelung hatte, als dort, welch letztgenannter Umstand wieder ungünstig auf die Wollpreise und die Produktion zurückwirken mußte.

Die in der letzten Zeit bestehenden Fleisch- und Wollpreise, wenn auch die letzteren gegenwärtig wieder eine befriedigendere Höhe bekommen haben, weisen die Schafzüchter- und Halter, besonders in Süd- und Mitteldeutschland, nicht mehr auf hochfeine Merinos, sondern entschieden auf schwere, schnellwachsende, in den Fleischformen gut entwickelte Schafe hin, die viel mittelfeine Wolle tragen, eine recht kräftige Constitution besitzen, mithin das Pferchen ertragen können, sich leicht mästen lassen und werthvolles Fleisch liefern.

Solche Schafe in den Stallungen zu haben muß das ernste Bemühen der Schafhalter sein, da sie nur mit solchen Thieren eine angemessene Rente zu erzielen im Stande sind. Derjenige Staat, welcher gute Fleisch- und Wollschafe besitzt, wird noch auf längere Jahre hinaus Vortheil aus seiner Schafzucht ziehen. Ja es wird der Schafzucht- und Haltung von den Landwirthen und selbst von den Staatsregierungen wieder mehr Aufmerksamkeit zugewendet werden müssen, weil die Rindvieh- und Rindfleischpreise so schnell in die Höhe gehen und sich derartig hoch erhalten werden, daß zur Ernährung der ärmeren Volksschichten das Schaffleisch immer nothwendiger werden wird.

Fragen wir wie es derzeit in Bayern mit der Schafzucht bestellt ist, so lautet die Antwort darauf, daß der Kreis Schwaben und Neuburg, die drei fränkischen Provinzen, die Oberpfalz und die Pfalz fast durchgängig in dem Besitze werthvoller Schafe sind und sich auf den Großgütern von Ober- und Niederbayern ebenfalls Schafe befinden, welche den gesteigerten Anforderungen an die Wirthschaftsrente entsprechen. War früher Bayern in Sachen der Schafzucht hinter anderen Ländern gestanden, so verhält sich dies jetzt, nachdem das Merinoschaf im Allgemeinen seinen früheren Werth verloren hat, anders. Wird in den genannten Provinzen noch ein Schritt in der Verbesserung und Veredlung unserer Schafzucht vorwärts gemacht, was unschwer geschehen kann, so bietet Bayern, ebenso wie Württemberg, ausgezeichnete Fleisch- und Wollschafe dar, so daß sogar das Ausland eine Auswahl von trefflichem Zucht- und Mastvieh daselbst finden kann.

Nur ein Wunsch und ein Bedürfniß tritt zeitgemäß dringend hervor;

daß in der bäuerlichen Wirthschaft von Ober- und Niederbayern die Schafzucht mehr Beachtung erhalten möchte [und demnach an die Stelle der Zaupelschafe bessere Schafe gebracht werden, und, so lange noch ausgedehnte Oedflächen und reine Brache zu finden sind, mehr Schafe als bisher gehalten werden sollten.

I. Uebersicht über die im Lande vorhandenen Schafstämme.

Auf vielen Herrschafts- und größeren Gütern des Landes sind Merinoschafe vorhanden, die jedoch meistens noch der alten Elektoral-Zuchtrichtung angehören, oder mit anderen Worten zu klein im Körper, beiläufig 48 bis 50 Pfund Lebendgewicht besitzend, nicht vortheilhaft in den Fleischformen beschaffen sind und nicht blos an Wollarmuth, sondern an vielerei Wollfehlern leiden, wodurch der Ertrag an Wolle nicht beträchtlich ist. Nur wenige Schäfereibesitzer sind mit Energie und gutem Erfolge in die Negrettirichtung, in die Züchtung schwerer, wollreicher Merinoschafe übergegangen, deren Wolle als kernige Tuch- und Kammwolle verwendbar ist.

Vorzugsweise in dem Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg: in den Bezirken Mindelheim, Schwabmünchen, Türkheim, Zusmarshausen u. s. w., sowie auf verschiedenen Großgütern des ganzen Landes, kommen feine Deutsch-Merinobastardschafe, als sogenannte „Feinbaster“ vor, die im Mutterrvieh ein Lebendgewicht von 75 bis 80 Pfund, im dreijährigen Hammelvieh ein Lebendgewicht von 95 bis 110 Pfd. bayer. haben und schöne Fleischformen besitzen; davon tragen die ersteren jährlich $2^3/_4$ bis 3, die letzteren 4 Pfund rein gewaschene Wolle, die vom Secundasortimente bis in das Tertiasortiment (als feine Mittelwolle) fällt, welche im Jahreswuchse eine Höhe von $2^1/_2$ bis $3^1/_4$" bayer. erreicht und sich zur Verarbeitung gleich gut als feinere Tuch- und Kammwolle eignet.

Diese sogenannten „groben oder Rauhbaster“ (grobe deutsche Merinobastardschafe) sind in der bäuerlichen Wirthschaft fast allgemein verbreitet: im schwäbischen Riese, in Mittel-, Unter- und Oberfranken, sowie in einem Theile der Oberpfalz und der Pfalz. Besonders ist die Bamberger Gegend und das fruchtbare Mainthal reich an diesen Schafen, aus welchem Grunde man in Norddeutschland von „Frankenschafen“ und „Bambergerschafen“ spricht, und dieselben wegen ihres beträchtlichen Körpergewichtes gerne ankauft. Diese Frankenschafe haben im Muttervieh ein Lebendgewicht von 85 bis 95 Pfd. bayer, im dreijährigen Hammelvieh von 110 bis 120. Pfd. mit hübschen Fleischformen. Die Mütter haben im Jahreswuchse 3 bis $3^1/_2$, die Hammel $3^1/_2$ bis $4^1/_2$ Pfd. landwirthschaftlich rein gewaschene Wolle geliefert, welche eine Höhe von 3 bis $3^1/_2$" erreicht, dem Tertia- bis Quartasortimente (als grobe Mittelwolle) angehört und sich als grobe Tuch- und Kammwolle verarbeiten läßt.

Deutsche Schafe. Diese kommen als sogenannte „Landschafe" in größeren oder kleineren Distrikten heerdenweise und vereinzelt unter den groben Bastardschafen noch allenthalben in den fränkischen Provinzen, in der Oberpfalz, im nördlichen Oberfranken als „Füchse", in der Rhön und im Spessart als „Rhönschafe" vor, hie und da gemischt mit einigen Tropfen edleren Blutes. Fragliche Thiere haben in guten Futtergegenden dasselbe Körpergewicht wie die groben Bastardschafe, liefern fast eben so viel Wolle, die indeß gröber und länger ist und nur zu groben Tüchern und glatten Stoffen Verwendung erhalten kann. Die Füchse und Rhönschafe bleiben aber auf dem weniger fruchtbaren Boden ihrer Heimath kleiner.

Die feinen und groben Bastardschafe, sowie die deutschen Schafe beanspruchen eine etwas reichliche Ernährung, besitzen jedoch eine kräftige Constitution. Deshalb wird mit ihnen gewöhnlich von Josephi oder Anfangs April bis Martini gepfercht, und in nicht schneereichen Wintern werden sie täglich vier bis fünf Stunden auf trockenen Rasenplätzen, Wiesen- und Roggensaaten geweidet. Sie mästen sich leicht und liefern schmackhaftes feines Fleisch, daher sie von den Händlern und Metzgern sehr gesucht sind.

Steierische Schafe (Abkömmlinge des Bergamaskenschafes). Diese sind seit längeren Jahren von den steier'schen und kärnthen'schen Gebirgen durch den Handel nach Ober- und Niederbayern gebracht worden und haben sich bereits bis an die Isar und die Donau ausgebreitet, wo sie in weidereichen Gegenden und Wirthschaften zur Mast beliebt sind. Sie besitzen ein beträchtlicheres Körpergewicht als die deutschen Schafe, machen sich kenntlich an ihrem langen, schweren, stark gerammsten Kopfe mit langen Hängohren und hohen Beinen, tragen aber nicht viel Wolle, die dazu weniger werthvoll ist, als die Wolle der deutschen Schafe. Diese Thiere fressen beträchtlich viel, sind sehr ausdauernd, mästen sich gut, liefern jedoch schwere Knochen und grobes Fleisch.

Gebirgsschafe in Oberbayern und im Algäu. Diese Thiere sind mit den steier'schen Schafen verwandt, denen sie indeß im Körpergewicht etwas nachstehen. Die steier'schen und Gebirgsschafe könnten, sollen sie mehr gerundete Fleischformen bekommen und etwas feinere und bessere Wolle tragen, wie man dieß in einzelnen Gegenden wünscht, mit schweren groben Deutsch-Merinobarstardböcken die nöthige Veredlung erhalten, wobei ihnen die kräftige Constitution bliebe, die sie zum Bergweiden nothwendig besitzen müssen.

Zaupelschafe. Genannte Thiere finden sich in der bäuerlichen Oekonomie von Ober- und Niederbayern und einem Theil der Oberpfalz, wo sie gewöhnlich mit den Schweinen gemeinschaftlich zur Weide getrieben und während des Winters in schlechten Winkeln der Viehstallungen und

Höfe gehalten werden. Sie sind klein, haben ein Lebendgewicht von 40 bis 50 Pfd., liefern jährlich bei zwei Schuren nicht viel über zwei Pfund geringe Wolle, die lediglich zu Flanell und Strickgarn Verwendung erhalten kann; sie sind sehr genügsam in der Futteraufnahme, mästen sich leicht und liefern gutes Fleisch, erreichen aber in der besten Ernährung kein beträchtliches Körpergewicht.

II. Uebersicht der im Lande vorhandenen Stammschäfereien.

Von den ehemals vorhanden gewesenen Merino-Stammschäfereien, welche vom Staate Subventionen erhielten, sind die zu Fockenfeld in Oberfranken und Frankenberg in Mittelfranken eingegangen und besteht blos noch die auf dem Staatsgute Schleißheim. Glücklicherweise aber haben seit längeren Jahren mehrere einsichtsvolle Gutsbesitzer in Bayern brauchbare Stammschäfereien für Merinoheerden, Mittelwolle tragende Heerden und auch für Fleischheerden gegründet, so daß das Hauptbedürfniß an Zuchtmaterial aus diesen Heerden befriedigt werden kann, soferne man nicht hochfeine Merinos oder Southdownböcke einführen will.

Nach eigener Anschauung der im Lande vorhandenen Stammschäfereien und nach genauen Mittheilungen der betreffenden Besitzer der Privat-, und Leiter der Staatsguts-Stammschäfereien soll nun eine kurze Beschreibung derselben folgen.

Merino - Stammschäfereien.

Stammschäfereien ohne Rambouilletblut-Einmischung.

Die Stammschäferei des Staatsgutes Schleißheim. Diese Heerde erhielt die ersten Merinos im Jahre 1802; 1808 kamen 10 Widder und 190 Mütter von rein spanischem Blute von Schandhof bei Rothenburg a/T. dahin; 1812 wurden 15 Widder und 30 Mutterthiere von Rothenhof erworben; 1814 wurden nach dem Einzuge der Alliirten 139 reinblütige Widder und 161 Mutterschafe aus Frankreich überbracht, und 1815 kamen 119 Widder und eben so viel Mutterthiere reinen Blutes, als sogenannte italienische oder Königsheerde von dem König Max nach Schleißheim. Bis 1828 war diese letztgenannte Heerde, 586 Stücke zählend, Privateigenthum des Königs, die später an die Staatsgüter-Administration als Eigenthum gelangte. 1816 kamen 16 Widder, und 1823 4 Böcke und 6 Mutterthiere aus der k. sächsischen Stammschäferei Lohmen; 2 Böcke und 8 Mütter von der Stammschäferei Klipphausen, und 5 Böcke mit Mutterschafen aus der fürstlich Schönburg-Hartenstein'schen Schäferei. 1828 wurden 1 Bock und 5 Mutterschafe von der

Heerde des Barons Speck-Sternburg in Lütschena übergeben, wozu 1829 noch 4 Widder und 105 Mutterschafe aus den Mallit'schen Heerden in Schlesien und Posen kamen. 1832 wollte man aus dem vorhandenen Material einerseits eine Elektoralheerde und andererseits eine lang- und reichwollige Heerde herstellen, zu welch letztgenanntem Zwecke zwei Original-Leicesterwidder und drei Original-Southdownböcke, nebst 201 flämischen Schafen gebracht wurden. 1855 kamen zwei langwollige Zuchtböcke aus der Merinozucht des Gutsbesitzers Ludloff von Königshofen zur Stammheerde und 1868 wurden dann endlich drei feinwollige Deutsch-Merinobastardböcke aus der Heerde des verstorbenen Posthalters Fürmann in Garching angekauft, mit denen 200 der schwersten Mutterschafe der Schleißheimer Heerde zur Paarung gelangten, um bei deren Nachkommenschaft ein größeres Körpergewicht, als bisher vorhanden war, zu erzielen.

Gegenwärtig besteht die Heerde aus 1260 Stück Zucht- und Zeitböcken, Mutter-, Zeit- und Jährlingsthieren, nebst 341 Lämmern. Davon gehören dem Bastardstamme 6 Widder und 243 Mutterthiere an. Die älteren Bastardzuchtböcke wiegen lebend durchschnittlich 90 Pfund bayer. Die dreijährigen Merinozuchtmütter $48\frac{3}{5}$ Pfund; die Merinozeitschafe $48\frac{2}{5}$ Pfd.; die Merinojährlinge $41\frac{4}{5}$ und die Hammel $75\frac{1}{10}$ Pfd. Die dreijährigen Bastardmütter erster Generation wiegen $50\frac{1}{2}$, die gleichen Zeitschafe $48\frac{2}{5}$ und die Jährlingsthiere $45\frac{2}{5}$ Pfd. Die älteren Merinozuchtböcke lieferten bei der letzten Schur 3 Pfd. 24 Lth. landwirthschaftlich rein gewaschene Wolle*); die dreijährigen Merinomütter 2 Pfd. $6\frac{3}{5}$ Lth.; die Merinozeitschafe 2 Pfd. $9\frac{3}{10}$ Loth und die Hammel 3 Pfd. $4\frac{7}{10}$ Loth Wolle. Die dreijährigen Bastardmütter lieferten 2 Pfd. $16\frac{7}{10}$ Loth, die Zeitschafe 2 Pfd. $20\frac{3}{10}$ Loth und die Jährlinge 2 Pfd. $1\frac{7}{10}$ Loth Wolle. Die Stapelhöhe der reinen Merinowolle beträgt im Jahreswuchse 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll bayer. und fällt vorwaltend in das Secundasortiment, hinaufreichend bis in Prima. Die Kräuselung ist meistens klar, bei einzelnen Thieren sogar etwas scharf, wobei sie jedoch guten Zug, hellgelben Fettschweiß und viel Milde besitzt. Die Wolle der Bastardheerde erreicht im Jahreswuchse eine Höhe von $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{3}{4}$", reiht sich in das Secunda- und Tertiasortiment, läßt gleichfalls leicht markirte Kräuselung erkennen und besitzt genügende Sanftheit, so daß sie, wie von der reinen Heerde, als lange schätzbare Tuchwolle bezeichnet werden muß. Die Thiere sind gut mit Wolle bewachsen, haben befriedigenden Stapelschluß und sind sehr genügsam in der Futteraufnahme, wie dieß

*) So oft weiterhin von dem Schurgewichte die Rede ist, wird immer landwirthschaftlich rein gewaschene Wolle verstanden.

auf dem mageren Boden von Schleißheim nicht anders erwartet werden kann, wo großes Körper- und Schurgewicht der Thiere nur durch reichlichste Beifütterung zu erzielen wäre.

Die Stammschäferei des Staatsgutes Weihenstephan. Diese Heerde ist mütterlicherseits im Jahre 1852 von der Stammschäferei Schleißheim abgetheilt worden. Als männliches Züchtungsmaterial wurden nacheinander Böcke aus der schon erwähnten Merino-Stammheerde des Gutsbesitzers Ludloff von Königshofen, aus der Stammschäferei des Grafen Alois von Arco-Steppberg, aus der Gadegast'schen Stammschäferei im Thal (Königr. Sachsen), aus der Stammschäferei von Mitschke-Collande in Simmsdorf (preuß. Schlesien), aus der Stammschäferei des Baron von Maltzahn in Lenschow (Mecklenburg), und jüngst aus der Steiger'schen Stammschäferei zu Leutewitz (Königreich Sachsen) verwendet. Züchtungszweck war und ist: die ursprünglich kleinen und armwolligen Thiere zu beträchtlicherem Körper- und Schurgewicht zu bringen und die Heerde als Demonstrationsobjekt für die Lehranstalt in ihrem Adel zu steigern und zu erhalten.

Gegenwärtig haben die dreijährigen Zuchtmütter ein Lebendgewicht von 48 Zollpfund, die Zeitschafe von 50 und die zweijährigen Hammel von 76 Pfund. Die dreijährigen Mutterschafe lieferten bei der letzten Schur 3 Zollpfund, die Zeitschafe und zweijährigen Hammel $3^1/_2$ Pfund gewaschene Wolle. Das Schurgewicht der Sprungböcke bewegte sich von 4 bis zu 8 Pfund. Die Thiere sind gut mit Wolle bewachsen und besitzen einen hübsch geschlossenen Wollstand; die Feinheit bewegt sich zwischen Electa und Prima und die Stapel erreichen im Jahreswuchse eine Höhe von $1^1/_2$" bayerisch*). Die Wolle ist ungemein mild, hat hellen Fettschweiß und eignet sich als schätzbare Tuchwolle. Die Böcke der Heerde können durch ihre Blutmischung zur Verbesserung armwolliger Merinoheerden im Wollstand und Besatz sowie zur Beseitigung von eingerissenen Wollfehlern dienen.

Stammschäfereien mit Rambouillet-Bluteinmischung.

Die gräflich von Arco'sche Stammheerde in Steppberg (Schwaben). Diese Mutterheerde ist ursprünglich gebildet aus Electoralschafen, in welche seit Anfang der fünfziger Jahre Zuchtböcke aus der Gadegast'schen Stammschäferei im Thal (Königreich Sachsen) gebracht wurden, zum Zwecke: schwereren Körper, vollständigere Ausgeglichenheit in den Vließen und ein beträchtlicheres Schurgewicht zu erreichen. Die aus dieser Paarung hervorgegangenen Mutterthiere hatten ein Lebendgewicht von durch-

*) Die Angabe der Stapelhöhe geschieht im ganzen Artikel nach bayerischen Zollen.

schnittlich 90 Pfund bayerisch und lieferten ein mittleres Schurgewicht von 3 Zollpfund. Zweijährige Zuchtböcke besassen ein Lebendgewicht von 125 bis 130 Pfund. Seit dem Jahre 1867 wurden diese Mutterthiere aber mit drei aus Frankreich bezogenen Rambouilletböcken, welche aus der Stammheerde in Rambouillet abstammen, gepaart, wodurch sehr befriedigende Resultate, kräftige und gesunde Thiere zum Vorschein kamen. Das Lebendgewicht dieser Originalböcke bewegt sich zwischen 180 und 198 Pfund bayerisch, die bisher per Stück 7 bis $8^1/_2$ Pfund gewaschene Wolle lieferten. Die Wolle dieser Thiere erreicht im Jahreswuchse eine Stapelhöhe von $2^3/_4$", gehört dem Sortimente Secunda II bis Tertia an und besitzt klare Kräuselung mit viel Kern und mäßiger Fettschweißbeimengung. Die Thiere sind reich mit Wolle bewachsen, besitzen einen dichten Stand und hübschen Stapelschluß, nicht viele Falten, tiefen und weiten Rumpfbau.

Von der Nachkommenschaft dieser Blutmischung lassen sich folgende Zahlen angeben. Die zweijährigen Zuchtböcke haben ein Lebendgewicht von 150 bis 162 Pfund bayer., die Zeitschafe von 90 bis 110 Pfund. Das Schurgewicht der ersteren betrug von $4^1/_2$ bis über 5 Pfd. gewaschene Wolle; einzelne Böcke schoren über 6 Pfd. Es wird in Steppberg angenommen, daß die Abkömmlinge von den Rambouilletböcken sowohl bei dem männlichen wie bei dem weiblichen Geschlechte durchschnittlich ein Pfund mehr Schurgewicht abwerfen, als die Thiere der früheren Züchtung. So lieferten beispielsweise 60 Stück sächsische Jährlinge ein Schurgewicht von 152 Pfd., während 60 Stück der Rambouilletabstammung 202 Pfd. Wolle trugen, mithin um 50 Pfd. mehr. Die Wolle dieser Rambouillet-Blutmischung erreicht im Jahreswuchse die Höhe von $2^1/_2$ bis 3", fällt in's Secunda- bis Primasortiment, besitzt sehr klare und gewässerte Kräuselung, und, bei beträchtlicher Kraft, viel Milde und hellen Fettschweiß, daher sie sich als schätzbare lange Tuchwolle eignet; sie steht dicht auf dem etwas faltigen Felle, wobei die massenhaft gebauten Thiere einen reichen Wollbesatz wahrnehmen lassen. Sehr leicht kann man in der Heerde wahrnehmen, wie die Abkömmlinge der Rambouillets gegenüber den sächsischen Thieren in der Größe, im breiten und tiefen Bau und sogar im Wollbesatze sich vortheilhaft auszeichnen, wobei die kräftige Constitution der Rambouillets stark betont wird.

Die schöne Heerde besteht derzeit aus 1350 Stücken, wovon jährlich 350 Mutterthiere zur Befruchtung bestimmt sind. Alljährlich ist ein ansehnlicher Vorrath von jungen Böcken zum Verkaufe aufgestellt, die zwei Jahre alt von 36 bis zu 50 Gulden per Stück im Preise stehen. Die Thiere dieser Heerde, denen bereits im Ganzen sehr befriedigende Ausge-

glichenheit und viel Constanz eigen ist, haben durch die Beimischung von Rambouilletblut bei den heutigen Wünschen der Schafzüchter wirklich beträchtlich gewonnen und können bestens empfohlen werden: in erster Linie zur Veredlung und Verbesserung kleiner armwolliger Merinoschafe zum Zwecke Herstellung dichterer und mehr geschlossener Vließe, sowie besseren Besatzes bei den feinen und grobwolligen Deutsch-Merinobastarden; in zweiter Linie aber auch in denjenigen Exemplaren, welche gröbere Wolle tragen, zur Veredlung deutscher Schafe. In diesem Falle darf es aber nicht an dem nöthigen, reichlichen und guten Winter- und Weidefutter fehlen, da die Rambouillets notorisch mehr und besseres Futter bedürfen, als die kleineren Merinos und die Deutsch-Merinobastardschafe.

Allerjüngst wurde wieder ein Ankauf von Zuchtböcken aus der Gadegast'schen Stammheerde gemacht, die 50 Merino-Rambouilletzeitschafe befruchten mußten. Diejenige Züchtungsrichtung nun, welche sich bezüglich der Wolldichtigkeit und des guten Charakters der Wolle am besten bewährt: Sachsen-Rambouillet oder Sachsen-Rambouillet-Sachsenblut, soll dann nach der Intention des Herrn Grafen consequent beibehalten werden.

Die Fikentscher'sche Stammheerde in Puchhof bei Straubing. Der Anfang zu dieser Heerde wurde früher in Ebersberg mit Leicesterbastarden gemacht, die von dem verstorbenen Baron von Eichthal gekauft wurden, wozu dann vor beiläufig zwanzig Jahren Zuchtböcke von der Stammheerde Schachten in Kurhessen kamen. Durch diese Kreuzung wurden die Vließe in jeder Hinsicht besser und werthvoller, die Figuren jedoch kleiner und faltiger.

Das Gewicht der Schachtenerböcke bewegte sich zwischen 110 bis 140 Pfd.; die schwersten alten Schafe wogen von 75 bis 90 Zollpfund. Ihre Wolle gehörte dem Tertiasortimente an, erreichte im Jahreswuchse eine Höhe von $1^1/_2$ bis $1^3/_4$" und hatte bei unklarer Kräuselung hellen Fettschweiß. Um schwerere Thiere hervorzubringen, wurden im Jahre 1865 50 Zeitschafe aus der Heerde des Joh. Nep. Eser in Schwabmünchen und Rambouilletböcke gekauft, welch' letztgenannte von Boldebucker Mutterthieren und Widdern aus der Heerde des Bailleau és Jliers aus Cugnot à la Douarière in Frankreich stammten. Diese Thiere, jetzt fünf Jahre alt, ergaben bei der letzten Wägung Anfangs Mai 1871 (die gewogenen Thiere hatten seit 18 Stunden vor dem Wiegen kein Futter mehr erhalten) ein Körpergewicht von 197 bis 215 Zollpfund und lieferten von $17^1/_2$ bis $19^1/_2$ Pfd. bayer. ungewaschene Wolle, was also beiläufig $8^3/_4$ bis $9^3/_4$ Pfd. gewaschene Wolle gibt. Im Jahre 1869 wurden dazu noch Rambouilletböcke von Bandelow in Lasten ge-

kauft, die ebenfalls von der Zucht des Bailleau és Jliers abstammen, welche ebenso schwer und reichwollig sind.

Die Nachkommenschaft der Rambouilletböcke hat bei derselben Wägung folgende Zahlen ergeben. Die zweijährigen Zeitschafe wogen von 92 bis 111, die dreijährigen Thiere von 98 bis 112 Zollpfund. Die Jährlingsböcke wogen von 151 bis 176 Pfd. und lieferten von 13½ bis 15 Zollpfund ungewaschene, mithin 6¾ bis 7½ Pfund gewaschene Wolle. Die Wolle fällt vorzugsweise in das Tertia- und Secundasortiment und nur in kleiner Menge in Quarta, wobei die Stapelhöhe im Jahreswuchse von 2½ bis 3" beträgt; sie ist kräftig gewachsen, zum Theil klar in der Kräuselung, mild und besitzt hellgelben Fettschweiß, daher sie sich besonders zu guter kräftiger Kammwolle eignet. Das Durchschnittsgewicht in der Heerde ist von 3¼ bis auf 4 Pfd. bayer. gewaschene Wolle gestiegen.

Auch in dieser Heerde hat sich gezeigt, daß durch das Einbringen kräftiger und schön gebauter Rambouilletwidder die Nachkommenschaft viel größer, tiefer, breiter im Rumpfe und besser in den Fleischformen wurde, einen besseren Besatz, dichteren Wollstand und längere Wolle auf wenig faltigem Felle bekam, so daß Fortschritte in der Hervorbringung von größerem Körper- und Schurgewicht gleichzeitig erzielt wurden. Vorläufig fehlt dieser Heerde, welche in verhältnißmäßig kurzer Zeit sehr befriedigend vorwärts kam und Vieles verspricht, noch die Ausgeglichenheit, die aber sicher bis nach einigen Generationen zu Stande kommt. Die Jährlingsböcke, wovon alljährlich eine hübsche Anzahl zum Verkaufe aufgestellt ist, wurden bisher zum Preis von 30 bis zu 80 Gulden verkauft.

Die Heerde im Buchhofe liefert einstweilen, bis sie noch mehr Ausgeglichenheit und Constanz erreicht haben wird, schwere und wollreiche Thiere für grobe und feine Deutsch-Merinobastardheerden, in denen besonders auf Vermehrung des Körper- und Schurgewichtes hingearbeitet wird, ohne vorzugsweise den höheren Adel zu erstreben. Zu bemerken ist dazu noch, daß die Buchhofer Zuchtthiere für arme Futtergegenden und Wirthschaften sich ebenfalls nicht gut eignen werden, weil sie daselbst das nöthige reichliche Futter nicht finden und deshalb ihre guten Eigenschaften auch nicht in der Nachkommenschaft erhalten werden können. Am besten würden diese Böcke mit den großen deutschen und Deutsch-Merinobastarden gepaart werden, wie sich dieselben in Franken und Schwaben finden, mit denen sie sicher werthvolle Produkte erzeugen können.

Die freiherrlich von Wambolt'sche Stammheerde zu Freimann bei München. Dieselbe wurde im Jahre 1858 gebildet aus Mutterschafen der Stammschäferei Schleißheim und Zuchtböcken der Stammschäferei des Joh. Nep. Eser in Schwabmünchen, wor-

auf im Jahre 1864 zwei weitere Zuchtböcke von dem Württemberger feinen Deutsch-Merinobastardstamme, in Göppingen gekauft, kamen, mit welchen Thieren inzüchtlich fortgearbeitet wurde. Das züchterische Streben war gerichtet auf Erzielung schwerer, schnell mastfähiger Thiere und langer Wolle, die sich sowohl als Tuch- wie Kammwolle verarbeiten lassen sollte. Das Lebendgewicht der dritthalb Jahre alten weiblichen Thiere stieg von 70 bis auf 85 Pfd. und das Schurgewicht der Mütter, die Lammwolle zur Mutter gerechnet, von 1,89 bis auf 2,95 Zollpfund, wobei auch der Preis der Wolle stieg. Die Wolle fiel in das Secundasortiment und erreichte im Jahreswuchse eine Höhe von 2¼". Die dritthalb Jahre alten Hammel hatten ein Lebendgewicht von 100 und ein Schurgewicht von 3,08 Zollpfund.

Im Jahre 1868 wurden, um das gesteckte Ziel vollständiger zu erreichen, auf der Breslauer Zuchtschafe-Ausstellung drei Rambouilletwidder aus der Heerde des Paiser von Haubitz gekauft, die aus der Heerde des Bailleau ès Jliers eingeführt waren. Diese Thiere hatten eine beträchtliche Größe, wogen 2½ Jahre alt durchschnittlich 180 Zollpfund und waren nicht übermäßig faltig; das Schurgewicht betrug per Stück 15 Pfd. im ungewaschenen Zustand, wonach sich 7½ Pfd. gewaschene Wolle ergaben. Die Wolle dieser Böcke erreicht im Jahreswuchse eine Höhe bis zu 2½", steht im Secundasortimente, ist mild und nicht mit Fettschweiß überladen, läßt indeß an Klarheit in der Kräuselung Einiges zu wünschen übrig. Durch die Einmischung des Rambouilletblutes in die Heerde haben die 2½ Jahre alten weiblichen Thiere ein Lebendgewicht von 80 bis 90, und die dritthalb Jahre alten Hammel ein solches von 100 bis 112 Zollpfund bekommen, wobei das Gewicht der gewaschenen Wolle von den Mutterthieren sammt der Wolle ihrer Lämmer auf 3,20 Zollpfund stieg.

Von der Mutterheerde, die hübsche Figuren mit befriedigendem Wollstand und Besatz aufweist, wobei gute Ausgeglichenheit nicht fehlt, und die als eine schöne Fleisch- und Wollheerde bezeichnet werden kann, mit den darin zum Sprunge verwendeten Rambouilletböcken sind hübsche Produkte hervorgegangen, welche vortheilhafte Fleischformen, ein wenig faltiges Fell mit dichtem Wollstand und gute Bewachsenheit besitzen, deren Wolle in der Secundafeinheit steht und leicht löslichen Fettschweiß besitzt. Es eignen sich diese Zuchtböcke mithin zur Veredlung von Zaupel-, deutschen und groben Deutsch-Merinobastardheerden, und dies um so mehr, da in dieser Heerde der Grundsatz festgehalten wird, die jungen Zuchtböcke im Wachsthum nicht durch reiche Kraftfuttermittel zu treiben.

Feine Deutsch-Merinobastardheerden.

Die Heerde des Oekonomen und Bierbräuers Rep. Eser in Schwab-

münchen (Schwaben und Neuburg). Die fragliche Heerde hat seit längeren Jahren in Schwaben, Ober- und Niederbayern Ruf und lieferte bereits in diese genannten Regierungsbezirke viel Zuchtmaterial. Sie ist vor mehr als zwanzig Jahren aus schwäbischen und württembergischen feinen Bastardschafen gebildet und in Inzucht erhalten worden. Blos vorübergehend wurden Schleißheimer Merinos, neue württembergische feine Bastardböcke und versuchsweise einmal ein Southdownbock eingebracht, deren Leistungen jedoch der festgehaltenen Züchtungsrichtung: große, leicht ernährungs- und mastfähige Thiere mit viel und ausgeglichener Mittelwolle hervorzubringen, nicht entsprachen, daher sie bald wieder beseitigt wurden. Im Frühjahr 1871 bestand die Heerde aus 300 Mutterschafen, 20 Zuchtböcken mit dem verkäuflichen Zuchtmaterial, 150 Zeitmüttern und eben so viel Hammeln.

Die älteren Zuchtböcke haben ein Lebendgewicht von 140, die dreijährigen Mutterschafe von 80 bis 85 und die dreijährigen Hammel von 100 bis 110 Pfund bayer, die alten Zuchtböcke liefern im Jahre durchschnittlich $5^1/_2$ Pfd., die Mütter 3 und die Hammel 4 Pfund gewaschene Wolle. Die Wolle erreicht im Jahreswuchse eine Höhe von 3 bis $3^1/_2$", fällt zum größeren Theil in das Secunda- und nur bei wenigen Thieren in das Tertiasortiment; sie besitzt klare Kräuselung, wobei gewässerter Zustand vorkommt, viel Milde und hellgelben Fettschweiß, wodurch sie sich vortrefflich als Tuch- und Kammwolle verarbeiten läßt. Die Wolle der einzelnen Thiere wie der ganzen Heerde ist befriedigend ausgeglichen und die Bewachsenheit derselben gut. Die Thiere haben feine Knochen, ein faltenloses Fell, breiten tiefen Rumpfkörper, schöne Fleischformen und sind ohne Ausnahme ungehörnt. Allenthalben war man bisher bezüglich der Vererbungsfähigkeit dieser Thiere zufrieden und darf besonders hervorgehoben werden, daß dieselben in der Futteraufnahme, wie dieß den Deutsch-Merinobastarden überhaupt eigenthümlich ist, als genügsam und in der Ausnützung der Weide vortheilhaft zu bezeichnen sind, da die in Schwaben um hohe Preise gepachteten und eigenthümlichen Schafweiden gehörig in Anspruch genommen werden müssen, wenn die Heerden eine entsprechende Rente gewähren sollen.

Der Preis der $1^1/_2$ Jahr alten Zuchtböcke bewegt sich zwischen 5 und 7 Louisd'or.

Die Heerde des Gutsbesitzers Hirschberger in Ast, bei Landshut. Dieselbe wurde von dem genannten Besitzer vor 20 Jahren mit dem Gute Ast als feine Deutsch-Merinobastardheerde übernommen. Durch fortgesetztes strenges Ausbracken aller tadelhaften Thiere bezüglich des Körpers und der Wolle hob sich dieselbe mehr und mehr und lieferte befriedigende Einnahmen. Vor fünf Jahren wurden, um in der Körpergröße und dem Schurgewicht

besser vorwärts zu kommen, dazu einige Zuchtböcke aus der Heerde des Nep. Eser in Schwabmünchen gekauft, durch welche der Charakter der Heerde sammt ihrer Wollfeinheit erhalten bleiben konnte.

Die vierjährigen Zuchtböcke der Heerde haben ein Lebendgewicht von 116 bis 130, die dreijährigen Mutterschafe ein solches von 76 Pfund, die Zeitschafe von 61 und die zweijährigen Hammel von 80 bis 98 Pfund bayerisch. Die vierjährigen Zuchtböcke lieferten bei der heurigen Schur von 5 Pfund 8 Loth bis 7 Pfund 4 Loth bayer. gewaschene Wolle; die zweijährigen Böcke 5 Pfd. Von den Mutterschafen wurden von 3 Pfund 2 Loth bis 3 Pfund 20 Loth, von den Zeitschafen 3 Pfund 4 Loth, und von den Zeithammeln von 3 Pfund 28 bis 4 Pfund 12 Loth Wolle geschoren. Die Wolle der Zuchtböcke erreicht im Jahreswuchse eine Höhe von 3" und steht im Tertiasortiment; die Wolle der Mütter und Hammel hat 2½" Höhe und reiht sich in das Secundasortiment II. Sie besitzt gehörige Ausgeglichenheit, klare Kräuselung, Milde und viel Kraft, nebst hellgelben Fettschweiß, so daß auch sie als gute Tuch- und Kammwolle zu bezeichnen ist. Die Thiere der Heerde lassen einen feinen Knochenbau, faltenloses Fell, schöne Rumpf- und Fleischformen wahrnehmen, sind am Kopfe und an den Beinen gut mit Wolle bewachsen, schnellwüchsig, ausdauernd, genügsam in der Futteraufnahme und sehr mastfähig.

Diese beiden Heerden liefern sehr brauchbares Zuchtmaterial für grobe Deutsch-Merinobastardschäfereien, welche auf einen höhern Stand der Feinheit und der edleren Beschaffenheit gebracht werden wollen; für deutsche Schafe, mit denen einige Veredlung in der Feinheit der Wolle erreicht werden will, und endlich für Zaupelschafe, da diese sich mit den Kammwollböcken gut mischen und aus dieser Kreuzung schon in der ersten Generation Thiere zu Stande kommen, die ein befriedigendes Körper- und Schurgewicht erreichen und werthvollere Wolle tragen. Aus diesem Grunde verdienen die Eser'schen Thiere große Berücksichtigung für Schwaben und die fränkischen Provinzen, die Hirschberger'schen Thiere aber für Ober- und Niederbayern, wo die Zaupelschafe noch allgemeiner vorkommen, da diese Zuchtböcke um verhältnißmäßig billige Preise und mit geringen Ausgaben für den Transport zu bekommen sind. Mit der fortschreitenden Verbesserung dieser beiden Stammheerden in der Dichtigkeit des Wollstandes und im Besatze, welche durch geeignete Auswahl von Rambouilletböcken zu erzielen wäre, ist fortwährend das brauchbare Zuchtmaterial vorhanden, die Schafzucht in den genannten Provinzen einer höheren Rentabilität entgegen zu führen. Möchten besonders die bäuerlichen Schäfereibesitzer von Ober- und Niederbayern recht fleißigen Gebrauch von der Hirschberger'schen

Heerde machen, um nach und nach an die Stelle der geringen Zaupel, bessere Schafe zu bringen.

Grobe Deutsch-Merinobastardheerden.

Die Heerde des Gutsbesitzers Friedrich Pabst auf Burgstall bei Rothenburg a/T. (Mittelfranken). Dieselbe wurde vor 20 Jahren aus dem schweren Dörzbacher Rauhbastardstamm, welcher bei Mergentheim in Württemberg vorkommt, und sich durch ein beträchtliches Gewicht der Thiere wie durch Wollreichthum auszeichnet, gebildet, und durch sorgfältige Auswahl der Zuchtthiere in diesem Zeitraume auf den jetzigen ausgezeichneten Standpunkt gebracht.

Im Jahre 1859 wurde ein kleiner Theil der Heerde mit einigen aus Rambouillet direct bezogenen Böcken gekreuzt, sowie später ein anderer Theil der Heerde mit aus England bezogenen Southdownsböcken. Da aber mit den Rambouillets das Futter nicht hoch verwerthet werden konnte, weil sie bei grobem Knochenbau wenig gut entwickelte Fleischformen besaßen, so wurde diese Zuchtrichtung aufgegeben. Die Kreuzungen mit den Southdownböcken, bis in die vierte Generation fortgesetzt, bewährten sich gleichfalls nicht, nur allein in der ersten Generation lieferten sie zur Mast gut geeigenschaftete Thiere. Aus diesem Grunde wurde auch die Kreuzung nicht fortgesetzt.

Sämmtliche Kreuzungsproducte wurden abgeschafft und besteht die Burgstaller Heerde sonach lediglich aus den Rauhbastard-Frankenschafen, deren Nachkommen sich für die Schafhaltung und Nutzung in Franken erfahrungsmäßig am besten bewähren. Die Heerde ist zusammengesetzt aus 300 Mutterschafen und 340 Lämmern (da stets viele Zwillinge geboren werden), wovon jährlich 50 bis 70 Mutterlämmer zum Verkaufe gelangen. Von 120 Mutterjährlingen werden 80 bis 90 Stück zur Ergänzung der Mutterheerde gebracht, die übrigen jedoch verkauft. 30 bis 36 Zuchtböcke werden stets zum Verkaufe aufgezogen, wozu alljährlich 50 bis 60 noch in gutem Alter stehende Zuchtschafe, als Zuchtmütter noch mehrere Jahre brauchbar, zur Ausbrackung und Veräußerung gelangen.

Das Lebendgewicht der alten Zuchtböcke beträgt von 180 bis 200 Zollpfund; das der Jährlingsböcke von 110 bis 120 Pfund; die alten Mutterschafe wiegen von 90 bis 100 und die zweijährigen Hammel von 140 bis 150 Pfd. Das Schurgewicht der gewaschenen Wolle beträgt im Jahre von den alten Zuchtböcken 8 bis 9, von den Jährlingsböcken 5 bis 7, von den Mutterschafen $4^1/_4$ bis 5, den Mutterjährlingen $3^1/_2$ bis $3^3/_4$, und von den zweijährigen Hammeln $4^1/_2$ Zollpfund. Die Wolle erreicht im Jahreswuchse eine Höhe von 3 bis $3^1/_4$"; sie reiht sich in das Tertia- und Quartasorti-

ment, besitzt meistens etwas schlichte Kräuselung, viel Kraft mit befriedigender Milde, hellgelben Fettschweiß und durchgängig flotten Zug, wonach sie als werthvolle Kammwolle zu bezeichnen ist. Die Thiere besitzen guten Stapelschluß und reichen Besatz am Kopfe, dem Bauch und an den Beinen, wobei das Fell, wenn auch reich, doch faltenlos ist. Die großen Thiere, ungehörnt, haben einen tiefen und breiten Rumpfkörper mit an den Schultern und Schenkeln reichlich entwickelter Fleischmasse.

Diese Stammheerde hat zunächst für die fränkischen Schäfereien, in denen man durchgängig auf schwere, sehr mastfähige Thiere hält (die aber in der Wollfeinheit noch eine Verbesserung zulassen, da sie gewöhnlich nur grobe Kamm- und Tuchwolle von starkem Glanze tragen, welche nicht dicht genug auf dem Körper steht) eine hohe Bedeutung. Die Schafheerden in Franken werden, bei aller Vorliebe dafür und bei gehöriger Werthschätzung derselben dennoch sehr rauh, d. h. vom ersten Frühling bis zum Anfang des Winters im Pferche gehalten, so daß sie in dieser Zeit kaum ein Pfund Futter aus der Scheune erhalten, vielmehr noch bei dem anstrengenden Weidegang auf dem trockenen Hügel- und Höhenlande den rauhen Winden ausgesetzt sind. Die kräftige Constitution der Frankenschafe ist daher bekannt und diese suchte Pabst seiner Heerde vorzugsweise zu erhalten, womit Genügsamkeit in der Futteraufnahme, schnelle Entwickelungs- und große Mastfähigkeit in Verbindung steht. Ist auch der Absatz von männlichen und weiblichen Zuchtthieren in dieser Stammheerde beträchtlich, so sollten aber doch noch viel mehr mittel-, ober- und unterfränkische Schäfereibesitzer von den Zuchtthieren derselben ausgedehnteren Gebrauch machen, da sie mittelst der Einführung solcher Böcke, bei gleicher Körpergröße ihrer Schafe und bei der unveränderten Haltung ihrer Heerden, durch die Verbesserung der Wolle ihre Einnahmen aus der Schäferei ansehnlich steigern könnten, wie man dieß in Württemberg und im bayerischen Schwaben längst schon allgemein erreicht hat.

Die Zuchtböcke der Burgstaller Heerde mischen sich jedoch auch sehr befriedigend mit den Zaupelschafen, mit denen sie größere und in der Wolle viel veredelte Thiere zeugen, daher sie für die Verbesserung der Schafzucht in den altbayerischen Provinzen gleichfalls volle Beachtung verdienen. Nicht minder könnten sie auch zur wünschenswerthen Verbesserung der Gebirgsschafe zweckmäßige Verwendung erhalten.

Die älteren Zuchtböcke kosten von 55 bis 66 fl., die einjährigen Widder von 33 bis 44 fl.; das Paar schöne Zuchtlämmer kostet von 14 bis 20, und das Paar Brackmütter von 18 bis zu 24 Gulden.

Die Heerde des Oekonomen und Bierbrauers Müller in Augsburg. Diese Schafheerde ist von dem Vater des gegenwärtigen Besitzers, der in

Schwaben und weiterhin als Schaf-Züchter und Mäster einen guten Ruf genoß, lange Jahre in der Inzucht erhalten worden. Sein Streben war auf große, Mittelwolle tragende Thiere gerichtet, die schnell entwickelungsfähig und im hohen Grade mastfähig sind. Diese Züchtrichtung wird auch jetzt noch unverändert beibehalten. Die Heerde besteht aus 2000 Stücken, worunter sich 500 Hammel befinden, wovon das Paar zwei Jahre alt, im fetten Zustande in den letzten Jahren zwischen 42 bis 44 Gulden bezahlt wurde.

Die älteren Zuchtböcke besitzen ein Lebendgewicht von 150 bis 160 und die Zuchtmütter von 85 bis 90 Pfund bayer. Die älteren Zuchtböcke liefern jährlich durchschnittlich per Stück 6, die Hammel 4 und die Zuchtmütter $3^1/_2$ Pfd. bayer. gewaschene Wolle. Dieselbe erreicht im Jahreswuchse die Höhe von 3", fällt in das Tertiasortiment, besitzt etwas schlichte Kräuselung, viel Elastizität und Milde, nebst hellem Fettschweiß, wodurch sie sich als kräftige Kamm- und Tuchwolle darstellt. Zu wünschen wäre noch, daß diese Thiere einen etwas dichteren Wollstand neben mehr Ausgeglichenheit am Hintertheile bekämen, wodurch sie als Wollträger im Werthe noch etwas steigen würden. Die Thiere sind durchgängig ungehörnt, sehr tief und breit im Rumpfe gebaut, lassen volle Schulter- und Schenkelformen wahrnehmen und besitzen leichte Ernährungs- und große Mastfähigkeit.

Die Müller'sche Heerde kann treffliches Material zur Verbesserung der Zaupel-, der deutschen und der groben Deutsch-Merinobastarde liefern, wenn es für deren Nachkommenschaft nicht an dem nöthigen Weide- und Winterfutter fehlt und die Absicht besteht mit den Thieren mehr in der besseren Fleischzucht, als in der Hervorbringung edlerer Wollen vorwärts zu gehen. Besonders müßten sich diese Böcke auch zur Kreuzung mit den Gebirgsschafen eignen, den Körper derselben in den Fleischformen vorwärts zu bringen und deren Wolle etwas feiner und mithin werthvoller zu machen.

Southdown-Bastard-Stammheerden.

Die Heerde des Gutsbesitzers J. Haan zu Ebersberg (Oberbayern). Die Mutterheerde besteht gegenwärtig aus 205 Stücken und hat die nachstehende Blutmischung. Im Jahre 1866 kamen auf dem Göppinger Markt in Württemberg trächtige Schafe zum Ankauf, wovon der größte Theil derselben seit 1868 mit zwei aus England bezogenen Vollblut-Southdownböcken gekreuzt wurde, so daß die vorhandenen schönen Mutterschafe Halbbluthiere von Deutsch-Merinobastarden und Southdowns sind. Gelegenheitlich des Ankaufs von Southdownböcken wurden aber auch reine Southdownschafe aus den Heerden der Lords

Braybrooke, Marshall und Walsingham in England bezogen, mit welchen Thieren man Inzucht betrieb, um die Southdownböcke für die Heerde selbst nachziehen zu können.

Das Lebendgewicht der zum Sprunge verwendeten Southdownböcke bewegt sich von 176 bis 182 Zollpfund, jenes der Mutterschafe von 107 bis zu 120 Pfd. Die beiden Southdownböcke lieferten bei der vorjährigen Schur 6¹/₄ und 7 Zollpfund gewaschene Wolle, die Zuchtmüttter von 3¹/₂ bis zu 4 Pfd. Aeltere Hammel werden in der Heerde nicht gehalten, weil sie 1¹/₂ Jahr alt geworden schon zum Verkaufe gelangen, welche Zeit bei ihnen die geeignetste zur Mast ist. Die Bockwolle erreicht im Jahreswuchse eine Höhe von 3″ und darüber, fällt in's Quartasortiment und hat guten Zug und milde Beschaffenheit. Die Wolle der dreijährigen Halbblutmütter erreicht eine Höhe von 3″, steht in Tertia- und Quartafeinheit und besitzt klare Kräuselung, wobei ihr neben viel Kraft, heller Fettschweiß und schöner äußerer Stapelschluß zukommt.

Im vorigen Jahre acquirirte Gutsbesitzer Haan bei der Mertonversteigerung in England, wo die sehr werthvolle Southdownheerde des verstorbenen Lords Walsingham zur Veräußerung gelangte, neuerdings drei sehr schöne Bock- und fünf Mutterlämmer, die zur weitern Verbesserung der bisher sorgsam gezüchteten Heerde dienen soll, in welcher die Fleischproduktion die erste Stelle erhält.

Die Heerde der Gebrüder Rieger auf Schloß Wiesen bei Seßlach (Oberfranken). Diese Heerde bestand ursprünglich aus Frankenschafen, für welche im Jahre 1861 Vollblut-Southdownböcke von Hermann von Nathusius auf Hundisburg zum Ankaufe gelangten, die ihre hübschen Fleischformen sehr befriedigend vererbten. Als diese Zuchtböcke nicht mehr sprungfähig waren, wurden neuerdings Southdownböcke von dem Gutsbesitzer Zöppritz auf dem Ganterhofe in Würtemberg angekauft, mit denen die Kreuzung der Mutterheerde Fortsetzung erhielt. Die Kreuzungsprodukte erreichten durchgängig ein beträchtlicheres Gewicht als die Frankenschafe und schöne Fleischformen, weßhalb seit drei Jahren die Heerde inzüchtlich behandelt wird.

Die dreijährigen Böcke wiegen lebend von 200 bis zu 210 Zollpfund; die zweijährigen Böcke 160 und die Jährlingsböcke 135 Pfd. Aeltere Mutterschafe wiegen 125 und zweijährige Hammel 140 Pfd. per Stück. Die vierjährigen Zuchtböcke lieferten im Jahre 1871 4 Zollpfund, die dreijährigen 4³/₄ und die zweijährigen 4¹/₂ Pfd. gewaschene Wolle, woraus ersichtlich wird, wie das Schurgewicht bei den älteren Southdownthieren auffallend abnimmt, was eine allgemeine Erfahrung ist. Die Mutterschafe liefern 3 und die zweijährigen Hammel 3¹/₂ bis 3³/₄ Pfd. gewaschene Wolle.

Dieselbe fällt in das Tertiasortiment, erreicht im Jahreswuchse eine Höhe von 2" und besitzt ziemlich viel Glanz.

Die Heerde des Gutsbesitzers von Swaine auf Schloß Theres bei Haßfurt (Unterfranken). Diese Heerde bestand seit dem Jahre 1848 aus würtembergischen und fränkischen Thieren, die, bisher in Inzucht erhalten, vom Jahre 1848 an aber mit Southdownböcken gekreuzt wurden, welches Blut sodann zeitweise durch neue Ankäufe von Zuchtböcken aus der Heerde des Hermann von Nathusius auf Hundisburg, sowie des Herzogs von Würtemberg auf Fantasie bei Bayreuth aufgefrischt wurde. Obschon diese Thiere zur Mast sehr gut beschaffen waren, entsprachen sie aber doch nicht gleichgradig bezüglich ihrer Körpergröße, da sie jedes Jahr kleiner und namentlich kürzer im Rumpfe wurden, eine Erfahrung, die auch in anderen Schäfereien gemacht werden mußte. Um nun zu beträchtlicherer Körpergröße in der Heerde zu gelangen, wurden im Jahre 1867 zwei Shropshireböcke*) in England gekauft, die beinahe das doppelte Lebendgewicht hatten, als die bis zur Zeit verwendeten Southdowns, und damit die Mutterschafe befruchtet. Der eine dieser Böcke, im Mai 1872 vier Jahre alt, wiegt 200 und der andere, drei Jahre alt, 185 Zollpfund. Die davon nachgezogenen massenhaften Bastardböcke werden jedoch voraussichtlich noch ein ansehnlicheres Gewicht als ihre Väter erreichen. Es besteht die Absicht nächstens neuerdings Shropshireböcke aus England zu beziehen, weil die Rente der Heerde sowohl nach der Fleisch- wie nach der Wollrichtung sehr zufriedendstellend ist und man in dieser Züchtungsart beharren will.

Die Zahl der Mutterschafe schwankt zwischen 350 bis 400 Stücken, welche ein Lebendgewicht von 130 bis 140 Zollpfund per Stück haben; die zweijährigen Böcke wiegen 160, die Jährlingsböcke 130 Zollpfund. Die Hammel werden als Jährlinge schon ausgemästet und gewöhnlich 128 bis 132 Pfd. schwer an den Metzger verkauft. Die Wolle fällt in das Quarta- und Tertiasortiment, erreicht im Jahreswuchse eine Höhe von 3 Zoll und darüber und hat hübsche Kräuselung und viel Kraft. Der ältere Shropshirebock lieferte heuer $7^1/_4$, der jüngere $6^1/_2$ Zollpfund; die zweijährigen Zuchtböcke per Stück $6^3/_4$, die Zuchtmütter 4 und die Zeitschafe $3^1/_2$ Pfd. gewaschene Wolle. Da die Wolle in der eigenen Fabrik des Herrn von

*) Die Shropshireschafe gehören den Bergen von Mid-Shropshire an, gleichen in Allem den übrigen Downs und stehen bezüglich ihrer Größe zwischen den Southdowns und den Hampshireschafen; es ist ihnen eine sehr kräftige Constitution eigen, sie entwickeln sich schnell und mästen sich gut, daher sie viele Liebhaber finden und in den letzten Jahren nicht nur häufig in Irland, sondern auch in Norddeutschland eingeführt wurden.

Swaine verarbeitet wird, widmet man natürlich der Wäsche der Schafe eine große Sorgfalt, was bemerkt zu werden verdient, weil es auf das Schurgewicht nicht ohne Einfluß bleibt. Bisher wurden die jungen Böcke per Stück um 50 Gulden verkauft.

Die Heerde des Staatsgutes Weihenstephan. Im Jahre 1863 wurden kräftige Mutterschafe mit minder feiner Wolle der Merinoheerde, die schon beschrieben wurde, bestimmt mit Southdownböcken gekreuzt zu werden, um in der Schäferei der landwirthschaftlichen Centralschule zu Demonstrationszwecken auch die Fleischzuchtrichtung vertreten zu wissen und gute Halbblutböcke für das Land abgeben zu können, nach welchem Züchtungsplane die reine Merinoheerde aus 250 Mutterthieren, und die zur Southdownkreuzung bestimmte Mutterheerde aus 100 Stücken bestand.

In demselben Jahre wurden zwei Southdown-Vollblutböcke von Hermann von Nathusius auf Hundisburg angekauft, denen 1864 ein dritter folgte, worauf im Jahre 1866 und 1867 zwei weitere Southdownzuchtböcke von Zöppritz auf dem Ganterhofe in Würtemberg, und im Jahre 1869 neuerdings ein solcher von Nathusius auf Hundisburg zur Anschaffung gelangte. Die Southdownböcke waren sehr schön geformt, hatten bei der Anschaffung das Lebendgewicht von 120, 147, 159, 145 und 134 Zollpfund und lieferten per Jahr von 3½ bis zu 5 Zollpfund gewaschene Wolle. Die damit erzielten Produkte wachsen schnell, besitzen schöne Fleischformen, dichten Wollstand und reichen Besatz; dreijährige Mutterschafe haben ein Lebendgewicht von 93 und die zweijährigen Zeitschafe von 80 Pfd. Die Wolle erreicht im Jahreswuchse eine Höhe von 2¼ bis 2½", steht im Tertia- bis Secundasortimente und läßte klare Kräuselung, hellen Fettschweiß und viel Milde wahrnehmen. Das Schurgewicht betrug im Jahre 1871 bei den dreijährigen Mutterthieren fast 5 und bei den zweijährigen Zeitschafen 5¼ Zollpfund gewaschene Wolle, die sich als gute Kammwolle eignet.

Weitere gute Stammschäfereien für schweres und wollreiches mittelfeines Vieh heranzubilden sind gegenwärtig bemüht: Der Graf von Rechteren-Limpurg auf Neubauhof in Mittelfranken; der Graf von Seinsheim zu Taufkirchen und in Sünching in Ober- und Niederbayern, und der Graf von Yrsch zu Freiham bei München. Baron von Rotenhan zu Rentweinsdorf in Unterfranken brachte in seine mittelfeine Heerde Leicesterböcke und verkauft von dieser Kreuzung bereits schon junge Zuchtböcke.

So fehlt es in Bayern also auch nicht an brauchbarem Zuchtmaterial, um da und dort in der vorwaltenden Fleischzuchtrichtung, die fortwährend höhere Renten bringt, vorwärts gehen zu können.

Aus dem Algäu.

Wer Bayern von München bis Lindau auf der Eisenbahn durchreist, der fährt zuerst eine weite Strecke durch ebenes einförmiges Land, ohne jeglichen landwirthschaftlichen Reiz und ohne besonderes wirthschaftliches Interesse. Zu seiner Linken, im Süden, zieht sich zwar die imposante Hochgebirgskette hin, allein sie ist zu weit entfernt, um die Phantasie so nachhaltig zu beschäftigen, daß man die eintönige nähere Umgebung ganz vergessen könnte. Erst südlich von Kaufbeuren treten die welligen Erhebungen, zu denen die schwäbisch-bayerische Hochebene allmählich ansteigt, an die Bahnlinie heran, der Getreideboden verliert sich, saftig grüne Wiesflächen erfreuen das Auge, und die Bauart der zahlreichen Einödhöfe weist auf die Nähe des eigentlichen Alpengaues oder Algäus hin. Bei der Einfahrt in den Bahnhof von Kempten, der Hauptstadt dieses Gaues, entrollt sich zum erstenmal von der hohen Illerbrücke aus ein nicht minder großartiges als schönes Bild: Tief unten zwischen Felsen rauscht die grau-grüne Iller, auf der anderen Seite liegt die in engem Kessel eingeschlossene Stadt und im Hintergrund bauen sich die schon näher gerückten Gebirge auf. Noch großartiger wird die Scenerie da, wo sich am Fuß des Grünten der Blick in das obere Illerthal öffnet und man die Kette der algäuer Hochalpen bis zu der stolzen zweizinkigen Mädelergabel überschaut. Von dem Immenstädter Gebirgsbahnhof geht's weiter an dem malerisch gelegenen Bühl und dem stillen Alpsee vorbei über die Wasserscheide zwischen Donau und Rhein nach Oberstaufen, wo man neuerdings unmittelbar hinter dem kurzen Tunnel durch eine herrliche Aussicht auf die üppigen Matten des reizenden Weißachthales und auf den massigen in duftiger Ferne schwimmenden Appenzeller Gebirgsstock überrascht wird. In vielfachen Windungen, durch die anmuthigen Vorberge senkt sich von hier aus die Bahn langsam volle 1,200 par. Fuß hinab in die weite Mulde des schönen Bodensees, dessen Gewässer den äußersten südwestlichen Vorposten des Reiches, das kleine Lindau, umspülen.

Das bayerische Algäu, dessen nördlichen Rand wir soeben im Geiste durchflogen, breitet sich zwischen der Südgrenze Bayerns, dem Bodensee und Lech aus. Seine nördliche Grenze, über die man streiten könnte, ist für uns gleichgiltig, da es hier nur der gebirgige Theil ist, welcher unser Interesse in Anspruch nehmen soll. Noch vor 80 Jahren war dieses Algäu ein in sich abgeschlossenes, wenig gekanntes und wenig bedeutendes Land. Friedlich weideten auf den Alpen die Kühe neben dem Galtvieh und den Pferden, und die Milch wurde zu Butter und mageren Käsen verarbeitet, zu Producten, von denen nichts über die Grenzen des Landes wanderte. Im Thale baute man da, wo sich jetzt die fruchtbarsten Wiesgründe ausdehnen, vornehmlich

Flachs, der verarbeitet auf die Immenstädter ihr eigenes Siegel führende Leinwandschau wanderte und dessen Verkauf nicht unerhebliche Summen einbrachte. Zu dieser Einnahmsquelle gesellte sich mit der Zeit dadurch eine zweite, daß sich zu Anfangs dieses Jahrhunderts ein lebhafter Fleischviehhandel mit Italien zu entwickeln begann. Derselbe entführte den oberen Thälern vorzüglich junge verschnittene Stiere im Alter von 8 bis 10 Monaten und den Bergstätten*) drei- bis fünfjährige Ochsen in Massen, gerade nicht zum Nutzen der algäuer Viehzucht, welche überdies um diese Zeit durch verschiedene unglückliche Umstände auf Jahre hinaus empfindlich geschädigt wurde. Erst aus der Mitte der zwanziger Jahre datirt sich der großartige Umschwung, welcher die wirthschaftlichen Verhältnisse in ganz neue Bahnen lenkte, das Algäu allmählich auf die hohe Stufe emporhob, die es jetzt unter den Milchwirthschaft und Viehzucht treibenden Ländern einnimmt und ihm einen Ruf in ganz Europa, ja man kann wohl sagen auf der ganzen Welt verschaffte. Unter den Männern, welche damals bahnbrechend wirkten, verdient in erster Linie der am 13. April 1871 verstorbene Karl Hirnbein, der „algäuer Alpenkönig", wie man ihn nannte, erwähnt zu werden. Seine gegen Ende der zwanziger Jahre nach den Niederlanden unternommenen Reisen, auf denen er bei seiner reichen natürlichen Begabung rasch alles für seine Heimath Verwerthbare aufnahm, öffneten ihm die Augen über die ungeahnten in seinen heimathlichen Bergen ruhenden Schätze, und zeigten ihm zugleich die zu ihrer ergiebigen Ausbeute führenden Wege. Was man in Milchwirthschaft auswärts leistete, mußte, wie er sich sagte, in dem von der Natur auf Viehzucht angewiesenen Algäu um so leichter zu erreichen sein. Zu Hause angekommen, ging er denn auch alsbald mit der ihm eigenen Energie und Ausdauer, unterstützt von seinem Freunde, dem ehemaligen Thierarzt Herz in Immenstadt, rüstig an's Werk, kaufte ansehnliche Alpencomplexe zusammen, richtete große Käsereien, namentlich für fette Backsteinkäse und Rahmkäse ein und gab durch sein Beispiel die Anregung zur Nachahmung für das ganze Algäu. In Oberstaufen, wo man schon im Jahre 1816/17 einwärmige Backsteinkäse anstatt der früher producirten zweiwärmigen zu bereiten begonnen hatte, führte der als Käsehändler später sehr bekannt gewordene Aurel Stadler aus Lindenberg mit Hilfe von vier Sennen, die er aus der Schweiz in seine Dienste genommen, im Jahre 1827 die Fabrikation der großen fetten Rundkäse ein. Einer dieser Schweizer, Johann Althaus, kaufte sich 1834 in Sonthofen an und wirkte hier nicht weniger anregend, als Hirnbein in und um Immenstadt. Der alte Althaus lebt jetzt noch als Käsehändler und Großgrundbesitzer zu Sonthofen und erfreut sich als

*) Die Gegenden um den Hauchenberg mit den Ortschaften Missen, Diepholz, Niedersonthofen, Akams, Eckarts, Knottenried und Wilhalms.

Greis an den im Kampf mit manchem Unglück und vielen Mißhelligkeiten erworbenen Errungenschaften seines thatenreichen Lebens.

Durch den Impuls der ebengenannten Männer gewann die Algäuer-Milchwirthschaft bis zur Gegenwart einen Aufschwung, der in der That als ganz außerordentlich bezeichnet zu werden verdient. Wenn man bedenkt, daß das ganze Algäu jetzt nur durch den Handel mit Butter und Käse alljährlich ein Capital von 7 bis 8 Millionen Gulden umsetzt, daß von der Eisenbahnstation Röthenbach aus allein im vorigen Jahre 78,000 Ctr. Käse und Butter exportirt wurden und daß die Production noch lange nicht auf dem Höhepunkt steht, den sie zu erreichen vermöchte, so kann man wohl behaupten, daß es kein zweites Land gibt, welches unter ähnlichen Verhältnissen in gleichem Grade intensiv wirthschaftet und productionsfähig ist, wie das Algäu. War dieser rasche Aufschwung auch sehr begünstigt durch verschiedene glückliche Umstände, so muß man doch sagen, daß die natürlichen Anlagen und der Charakter der Bevölkerung das ihrige dazu beitrugen. Leichte Beweglichkeit, rasches Ueberschauen der gegebenen Verhältnisse, Kühnheit im Entschluß, dem unmittelbar die That nachfolgen muß, sind Eigenschaften, welche das Leben auf den Bergen allmählig heranbildet, und diese Eigenschaften wußte der Algäuer mit Glück auch für seine Betriebsthätigkeit auszunützen. Sehr zu statten kam ihm dabei noch eine gewisse Schlauheit und ein angeborener Handelsgeist, welcher selbst mit dem eines durchgesiebten Semiten keck in die Schranken treten darf.

Vermöge seiner bedeutenden Erhebung über den Meeresspiegel — den größeren bewohnten Thälern kommt eine Höhe zwischen 2000 und 2500 par. Fuß zu — eignet sich das Algäu nicht wohl zu lohnendem Anbau von Getreide- und Handelsgewächsen. Dafür ist die Alpwirthschaft begünstigt wie in keinem anderen Alpenlande, mit der einzigen Ausnahme vielleicht von Vorarlberg.

Breite weniger tief als im ostbayerischen Gebirgsstock eingeschnittene und vorherrschend von Südwest nach Nordost streichende Thäler ermöglichen einen ausgiebigen Bau von Winterfutter unter den relativ vortheilhaftesten klimatischen Verhältnissen. Die meist gegen Norden steil abfallenden Gebirgszüge gewähren auf ihren gegen Süden sich abdachenden Hängen vortrefflich situirte Weiden in großer Ausdehnung und von wilden Naturereignissen, wie sie im Hochgebirge die Alpen beständig bedrohen, ist nichts für den Reichthum zu fürchten, den die außerordentlich günstige geognostische Beschaffenheit des Alpbodens erzeugt. An keinem anderen Punkte der ganzen großen Alpenkette nimmt die durch einzelne ihrer Schichten einen sehr fruchtbaren Boden liefernde Molasse in dem Grad Antheil an der Bildung des hohen Vorgebirges, wie dies im Algäu, besonders von der Iller gegen den Boden-

see hinab südlich der Eisenbahnlinie der Fall ist. An diese Molassengebilde schließen sich zunächst die durch ihre ausgezeichnete Wirkung auf die Vegetation bekannten Flyschichten an, welche aus Vorarlberg herüberstreichend den bis zur Iller vorgeschobenen an phosphorsäurehaltigem Gault reichen Hauptstock des Algäuer Kreidegebirges in mächtigen Bogen umspannen. Oestlich der Iller treten dagegen um ihre Quellpunkte die liasischen leicht verwitternden Fleckenmergel als sogenannte algäuer Schiefer über die Landesgrenze und setzen sich an den steilen Abhängen der hohen Grenzberge des Hauptdolomits in breitem Strich gegen Nordosten fort. Ihre an den wichtigsten Pflanzennährstoffen reichen Verwitterungsböden zeichnen sich namentlich durch eine besondere Ueppigkeit des Graswuchses und eine seltene Menge der besten Futterpflanzen aus, von denen wir nur den Frauenmantel (Alchemilla fissa und pubescens), den Mardaun (Meum Mutellina) und den östlich des Lechs nicht mehr vorkommenden Rütz (Plantago alpina) anführen. Unter dem Einfluß der allen Berggegenden eigenthümlichen großen Feuchtigkeit der Luft, sowie der mit der Höhe der Lage sich steigernden Intensität des Sonnenlichtes kommen denn auch die geschilderten günstigen Verhältnisse zu voller Geltung und eröffnen den Bewohnern des Landes ein weites Feld der lohnendsten Thätigkeit.

Durch seinen intensiven Wirthschaftsbetrieb wurde der Algäuer längst dazu veranlaßt, im Thal den Mist sorgfältig zu sammeln und auf die Gewinnung einer möglichst großen Jauchenmenge hinzuarbeiten. Die Anlage der Düngerhaufen und die Verwendung des Mistes läßt freilich vielfach noch zu wünschen übrig, aber man trifft doch allenthalben gute Jauchegruben, die Güllepumpen sind sehr verbreitet, und wo es nur das Terrain gestattet sucht man es möglich zu machen, die Gülle direct aus der Grube durch ein Deichelrohr in den vorgefahrenen tiefer stehenden Güllewagen ablassen zu können. Auf den Senn- und Geltalpen ist es um die Düngung noch weniger gut bestellt. Wenn man auf den Weiden des algäuer Schiefers nicht düngt, auf denen man stellenweise, wie z. B. um die Rappenalpe herum bis zur halben Manneshöhe in Kraut und Gras wandelt, so ist dies noch verzeihlich, aber unverzeihlich ist es, auf Hochalpen den Mist aus dem Stall zu entfernen, um ihn in eine nahe Schlucht zu werfen, wie dies auch, jedoch zum Glück nur in ganz vereinzelten Fällen, vorkommt. Es gibt einige Alpen, auf denen man den Mist mit einem Pferd ausführt und regelrecht ausbreitet, während er auf vielen anderen, wenigstens auf dem „Hofe", d. h. dem um die Hütte gelegenen Platz, gestaffelt wird. Jauchebehälter findet man auch hie und da, aber leider meist nur als Denkmäler eines guten einmal gefaßten Vorsatzes, denn dieselben rinnen entweder, oder die Jauche sammelt sich, aber wird nicht gehörig verwendet. Die Compostbereitung liegt im Argen,

sowie auch noch gar manche eben so leicht zu bewerkstelligende als rentable Verbesserung in der Bergwirthschaft der zukünftigen Ausführung entgegensieht.

Geleitet von dem Bestreben, Fortschritte bezüglich der Alpendüngung anzubahnen, errichtete Baron von Gise in Königsgut bei Immenstadt im Jahre 1866 zwei Versuchsstationen auf Rothenfels und dem Hochplateau von Seifenmoos. Den während der ersten Jahre dort ausgeführten, hauptsächlich auf die Erforschung der Bodenbeschaffenheit gerichteten Düngungsversuchen gingen genaue chemische Analysen zur Seite, welche sich für beide Stationen auf Bodenproben aus drei verschiedenen Tiefen erstreckten und übereinstimmend eine Zunahme des Phosphorsäuregehaltes mit der Tiefe, also eine Verminderung des Gehaltes an diesem wichtigen Pflanzennährstoffe in der obersten Bodenschichte constatirten. Gegenwärtig sind die nach ganz bestimmtem Plane fortgesetzten Versuche darauf gerichtet, Anhaltspunkte über die Rentabilität und Wirksamkeit verschiedener Düngmittel zu liefern. Neben den bereits ausgeführten oder noch in Ausführung begriffenen Anbauversuchen und den Versuchen über das Verhalten angesäter Grasarten unter dem Zahn der Thiere, werden auch die im Kreidegebiet des Algäus vorkommenden Gaultschichten, welche phosphorsäurereiche Putzen eingeschlossen enthalten, näher auf ihren Phosphorsäuregehalt geprüft. Die bis jetzt durchgeführten Analysen haben ergeben, daß das Vorkommen des Gaults im Algäu für die Bodenfruchtbarkeit zwar sehr bedeutungsvoll, daß jedoch kaum daran zu denken ist, dieses Gestein für sich, oder zu einem Superphosphat verarbeitet, verwenden zu können.

Trotzdem noch Manches der Verbesserung harrt, fehlt es doch zu keiner Jahreszeit an Futter. Die Berge gewähren es nicht nur für den Sommer in reichlicher Menge, sondern müssen auch noch zu den Wintervorräthen beisteuern. Auf allen besser bewirthschafteten Alpen wirbt man nämlich Heu, um dasselbe für etwaige Nothfälle während der Alpzeit zur Hand zu haben, und um den Rest im Winter auf Schlitten mit Pfeilgeschwindigkeit in die Thäler zu „schalenken". Die Werbung findet entweder auf dem Hof statt, oder an den steilen, dem Vieh nicht mehr zugänglichen Grashalden, wie sich solche besonders im Gebiete des Alpenlias finden: ein gefährliches Geschäft, bei dem sich der Wildheuer häufig vermittelst eines Seiles an einem kräftigen Baum anzubinden gezwungen ist. Einen weiteren willkommenen Zuschuß erhält man von den „Mähdern", d. h. von zahlreichen kleineren unterhalb der eigentlichen Alpenregion gelegenen, meist von Wald eingeschlossenen einmähdigen Wiesen. Die Hauptmasse des winterlichen Heustockes müssen aber die ausgedehnten „Felder" der weiten Thäler liefern, von denen man, wenn sie nicht zur Vorweide dienten, in der Regel den ersten Schnitt um Mitte

Juni und das Ohmad zu Anfang September nimmt und in den besten Lagen durchschnittlich 45 bis 50 Ctr. des vortrefflichsten Futters erzielt.

Es fragt sich nun bei dem großen Reichthum, mit dem die Natur den Algäuer gesegnet hat, nur noch, ob er auch in der Lage ist, denselben vollständig und gewinnbringend für sich auszunützen. In Vorarlberg liefern die Berge ebenfalls Futter in Menge, und man sömmert dort so viel Vieh, als nur immer möglich, aber im Winter stellen sich große Verlegenheiten ein, indem die Erträge der verhältnißmäßig engen Thäler lange nicht für die Ueberwinterung des sömmerlichen Viehstandes ausreichen. Ringsumgeben von Alpenwirthschaft treibenden Nachbarn, können die Vorarlberger fremdes Vieh zur Sömmerung nicht erhalten, sondern sind umgekehrt gezwungen, im Winter einen Theil ihres eigenen Viehs mit vielen Unkosten und großem Risico weit fort in die Rheinebene oder in die Schweiz zu verstellen und auf die ganze Winternutzung zu verzichten. Ungleich besser sind in dieser Beziehung die Algäuer daran. Ihnen gebricht es nicht an Winterfutter, und im Sommer kommt Vieh aus der Viehzucht und Milchereitreibenden Hochebene, in die sich das Gebirg allmählich verflacht, in Massen in die Berge, so daß sie in ihrer Wirthschaft vollkommen unabhängig dastehen, was sicherlich ein eminenter Vortheil ist.

Sobald die winterliche Schneedecke von den Feldern im Thale gewichen ist, nimmt die Sömmerung in einer eben so interessanten als rationellen Weise ihren Anfang. Schon im Vorfrühjahr, gewöhnlich zu Ende April, bringt man nämlich das Melkvieh auf die „Esch“ zum „Vorweiden“ und freßt das junge frische Gras ab, während das Galtvieh auf ungedüngten Grasplätzen, wo sich solche vorfinden, oder auf Viehweiden zur Alpfahrt vorbereitet wird. In früheren Zeiten machten nur die Unbemittelten, bei denen das Winterfutter knapp ausreichte, von den Vorweiden Gebrauch; gegenwärtig jedoch geschieht dies ganz allgemein und werden in manchen Dörfern 300 bis 400 Milchkühe den ganzen Mai über für ein Pachtgeld von 30 fl. per Tagwerk und Monat auf die Aenger getrieben. Da auf einem Tagwerk drei Kühe reichlich Nahrung finden, so berechnet sich das tägliche Futtergeld für 1 Stück zu 20 kr., was sehr wenig ist, wenn man bedenkt, daß bei den gewöhnlichen Futterpreisen der tägliche Bedarf einer Kuh gegen Ende des Winters bei Heu- und Ohmadfütterung mindestens auf 30 kr. angeschlagen werden muß. Diese Vorweideverhältnisse sind für beide betheiligte Parteien in gleichem Grade vortheilhaft: Der Pächter hat auf 4 bis 5 Wochen bis zur Alpfahrt für sein Vieh ausgezeichnetes und bequemes Futter, hat den vollen Milchnutzen an Butter, Käse und Käsereiabfällen, und gewöhnt sein Vieh allmählig an das Grünfutter. Da er mit der Alpfahrt nicht zu eilen braucht, so entgeht er allen den Unannehmlichkeiten, welche kalte Witterung

und Schneestürme oft noch zu Anfang Juni auf den Bergen im Gefolge haben, und darf auch nicht fürchten, daß die Kühe auf den Alpen anfangs in der Milchergiebigkeit zurückgehen, wie dies immer geschieht, wenn man aus dem Winterstall direkt auffährt. Stallung, Käseküche und Lagerstätte für den Sennen erhält er in der Regel für den anfallenden Mist, und hat also nur für Salz und die Verköstigung seines Personals zu sorgen. Der Verpächter findet für die Unruhe und Unordnung, die er während einiger Wochen in Hause hat, ausgiebige Entschädigung durch eine Reineinnahme von 30 fl. per Tagwerk und Monat und durch eine reichliche Menge von Mist. Düngt er sofort nach Abzug seiner Gäste, so kann er bis Mitte Juli eine schöne Ernte von Frühheu oder „Soppen", und, wenn seine Bodenlage gut ist und er einer großen Herbstweide nicht bedarf, auch Mitte September noch eine Ernte von Soppenohmad machen. Hiedurch erzielt er im Ganzen durchschnittlich 30 Ctr. des besten Winterfutters, mithin durch Vorweide und die darauffolgenden zwei Ernten einen Reinertrag von 80 bis 90 fl. per Tagwerk und hat außerdem im Spätjahr noch eine kleine Herbstweide. Ist sein Boden jedoch weniger fett und reflectirt er nach dem Abzug von den Alpen noch auf eine große Herbstweide, so muß er sich mit einem einmaligen Schnitt begnügen. Leider haben noch nicht alle Gemeinden ihren Grundbesitz arrondirt, so daß das Vorweiden in der beschriebenen Weise nicht überall durchgeführt werden kann.

Während es in anderen Milchwirthschaft treibenden Ländern noch kleine Bauernsennereien in Massen gibt, neben denen Gewerbs- und Genossenschaftssennereien nur langsam aufkommen, kennt man die ersteren im Algäu gar nicht, sondern findet nur die letzteren entwickelt. Es wurzeln diese glücklichen Verhältnisse wieder in den früheren Zuständen und haben sich allmählich aus diesen in ungezwungener Weise herausgebildet. Von Alters her besassen nämlich die einzelnen Ortsgemeinden reiche Alpen und Forste als unvertheiltes Eigenthum. Als sich der Viehstand mehr und mehr vergrößerte, sah man sich mit der Zeit veranlaßt, dieses Gemeindeeigenthum in so weit auf die einzelnen Gemeindeanwesen zu vertheilen, als man jedem derselben eine bestimmte Anzahl von Weiderechten und entsprechende Rechte auf den Holzbestand zusprach. Hiemit war aber auch der Anstoß zur Bildung von Genossenschaften gegeben, denn die Nachtheile einer Zersplitterung des Gemeindebesitzes und einer getrennten Sömmerung des Viehs lagen zu klar auf der Hand, als daß ihnen der praktische Sinn der Algäuer nicht sofort ausgewichen wäre. Der Umstand, daß die ursprünglich auf die betreffenden Anwesen fixirten Rechte vererbt, verpfände verpachtet oder verkauft werden konnten und somit auch in den Besitz von Angehörigen anderer Gemeinden gelangten, führte nicht nur zu einem weiteren Ausbau des Genossenschafts-

wesens, sondern gestattete auch dem Einzelnen eine vollkommen freie Bewegung und leistete überhaupt der Alpenwirthschaft den erheblichsten Vorschub. So lagen die Verhältnisse, deren Entwicklungsperioden sich durch bestimmte Zahlenangaben kaum feststellen lassen, noch während der ersten drei Decennien dieses Jahrhunderts. Da griffen die schon am Eingange rühmend erwähnten Persönlichkeiten ein, sprengten einzelne der bestehenden Genossenschaften durch Zusammenkaufen der meisten Weiderechte, zwangen die Minderzahl, sich ihren Ideen zu fügen, errichteteten Alpensennereien und bahnten durch das Sammeln des Melkviehs um dieselben die Trennung der Alpen in Sennalpen und Galtalpen an. Wenn sich die neue Wirthschaftsweise sehr rasch ausbreitete, so ist dies bei der enormen Steigerung der Einnahmen, von der sie begleitet war, nicht zu verwundern. Um nur ein Beispiel anzuführen, erwähnen wir, daß die Alpe Laufbüchel, welche bei 250 Weiden mit einem Pachtschilling von 1 Gulden für die Weide noch im Jahre 1850 nicht mehr als 250 Gulden einbrachte, gleich, nachdem man sie 1852/53 in eine Sennalpe für 100 Kühe umgewandelt hatte, im ersten Jahre eine Einnahme von 4700 fl. aufweisen konnte. Noch höher mögen die großen allmählich in Privatbesitz übergegangenen Alpencomplexe rentiren, da sie durchgängig besser bewirthschaftet werden und man, um eingreifende Verbesserungen durchzuführen, nicht erst nöthig hat, viele Köpfe unter einen Hut zu bringen.

Die Genossenschaftssennalpen werden von wenigstens zwei durch die Mitglieder freigewählte Alpmeister verwaltet, welche für die Instandhaltung der ganzen Alpe mit ihren Gebäulichkeiten, Wegen und Wasserleitungen, für die Bewirthschaftung der vorhandenen Forste, für die Controle der Production sowie für die Beaufsichtigung des Viehs zu sorgen und auch das gesammte Rechnungswesen unter sich haben. Da jedes Mitglied bei Strafe gehalten ist, eine seinem Weidebesitz entsprechende Anzahl von Viehstücken rechtzeitig zu stellen, so verfügt die Genossenschaft für den Sommer über ein bestimmtes durchschnittliches Milchquantum, welches in den Frühjahrsmonaten öffentlich an den Meistbietenden unter Abschluß eines sogenannten Milchvertrages versteigert wird. Auf die einzelnen Punkte eines solchen Vertrages und auf die Art und Weise, in welcher die Einnahmen an die Genossenschaftsmitglieder vertheilt werden, gehen wir nicht näher ein, sondern unternehmen vielmehr in Gedanken einen kleinen Ausflug auf die Berge.

Welche Lust ist es nicht, an einem Sommermorgen bei wolkenlosem Himmel, wenn die Frühsonne eben die höchsten in voller Klarheit aufragenden Gipfel mit ihren Strahlen vergoldet, den Rucksack um die Schultern und den Bergstock in der Hand, leichten Schrittes durch die stärkende Luft den Bergen zuzuwandern. Bald beginnt das Steigen, das Tempo des Ganges verlangsamt sich und mit der Anstrengung wächst die Wirkung der Sonne,

bis uns der kühle Wald auf einige Zeit in seinen Schatten aufnimmt. Endlich erblicken wir auf welliger Grasfläche die Sennhütte mit rauchendem Schornstein und dem plätschernden Brunnen davor; dabei tönen aus dem Stall hie und da die Glocken der Kühe, die sich während der Kühle der Nacht gesättigt haben, und nun nach dem Melken ruhen, bis die stärkste Mittagshitze vorüber ist. Wir treten ein und treffen den Sennen eben damit beschäftigt, die in Stotzen aufgestellte Milch des vorigen Abends abzurahmen; der Untersenn schürt das Feuer und gießt die Morgenmilch in den Kessel. Sobald die letztere 33 Grad warm geworden, wird zuerst der abgenommene Rahm zum größten Theil zugeschmolzen, dann auch die kalte abgerahmte Abendmilch beigegeben und endlich erfolgt genau bei 27½ Grad das Einrennen. Bis die Milch in dem bedeckten vom Feuer gerückten Käsekessel dick geworden, mustern wir die roh gemalten Bilder, mit denen der Senn sein auf's einfachste möblirtes Wohn- und Schlafgemach sinnig geziert hat, besehen uns Kühe und Schweine in dem etwas engen Stall und steigen hinab in den dumpfen Käsekeller, in dem die schönen großen Rundkäse aufgestapelt liegen. Mittlerweile hat der Senn schon mit dem „Verziehen" und „Ausrühren" begonnen und den Kessel wieder über das Feuer gebracht. Ist der Käse glücklich unter der Presse, so bleibt noch übrig, nach Zuguß von ein wenig „Sauer" aus dem großen neben der Feuerstelle stehenden Faß bei etwa 72 Grad den Vorbruch und nach weiterem Zuguß von Sauer bei einer der Siedhitze nahen Temperatur den „Schotten" zu nehmen. Nun erst gönnen wir uns für kurze Zeit Ruhe und genießen unter behaglichem Plaudern die bescheidene uns dargebotene Gastfreundschaft.

Im Durchschnitt dauert die Alpzeit von Ende Mai oder Anfang Juni bis Michaeli, also 100 bis 120 Tage, eine lange Zeit für den Sennen, die ihm aber in der Regel körperlich sehr wohl bekommt, und für ihn auch nicht ganz ohne Lichtpunkte verstreicht. Wenn nämlich, was zuweilen an Feiertagen der Fall ist, aus dem Thal großer Besuch kommt und die mitgebrachten Schätze zum besten gegeben werden, dann geht's hier oben hoch her und findet der rasch improvisirte bal champêtre erst in tiefer Nacht sein Ende. Aber auch dem Vieh schlägt die ausgezeichnete Alpweide vortrefflich an, was sich am deutlichsten in dem Gewicht des Käses manifestirt, den man aus einer bestimmten Milchmenge erhält. Auf der Alp geben schon 610 bis 620 Liter Milch einen Centner Käse, während man im Thal zu dem gleichen Gewicht im Sommer 640 bis 660 und im Winter sogar 690 bis 720 Liter nöthig hat. Ist die Hitze nicht gar zu drückend, so läßt man das Vieh früh 9 Uhr wieder aus bis zum zweiten Melken um 5 Uhr Abends; die Nacht bringt es nur bei ganz rauher Witterung im Stall zu, und gibt am Morgen die größere Portion des täglichen Milchquantums, wenn sich nicht etwa der

Fön als ungebetener Gast eingestellt hat. Nach einer Fönnacht, oder „Dörrnacht", wie die Sennen sagen, weil kein Tropfen Thau das Gras erfrischt, kommen die Kähe früh matt und durstig zur Sennhütte und der Käser erhält von seinem ganzen Viehstand zuweilen um 50 Liter Milch weniger, als er ohne die Dazwischenkunft des Fön hätte erwarten dürfen.

Trotz der freundlichen Aufnahme in der Hütte wollen wir uns doch nicht verschweigen, daß Einrichtungen und Betrieb noch vieler Verbesserungen fähig und theilweise sogar dringend bedürftig wären. Auf den Alpen liegen noch große Schätze vergraben, aber es scheint, als müsse der Algäuer den Bannspruch erst im Sturm der von außen andringenden Concurrenz lernen, und als wisse er, daß er im Besitz seiner Berge ruhig seiner wirthschaftlichen Zukunft entgegensehen kann.

Wir steigen rüstig weiter empor durch die Region der Alpenrosen im Hochgenuß des fast mit jedem Schritt herrlicher sich gestaltenden großartigen Panoramas bis wir die nächste Galthütte erreichen. Hinter dem Zaun, der überstiegen werden muß, erblicken wir die zutraulichen jungen Thiere im Schatten weitastiger Fichten behaglich hingestreckt. Ihr Fell ist unter den Einflüssen der Witterung zwar rauh und struppig geworden, im übrigen sehen sie aber durchgängig frisch und munter, wenn auch gerade nicht dickleibig aus. Vor einem bewaldeten Felsabsturz steht die bescheidene Hütte, die nur Raum für das „Bugrat" und einen kleinen Stall gewährt, in welchem die Milchkuh, die Ernährerin des Hirten, steht, auch allenfalls noch ein krankes Stück untergebracht werden kann. Leider gehören Ställe auf den Algäuer Galtalpen noch zu den Seltenheiten. Außer dem schirmenden Dach der Bäume findet das Vieh keinen Schutz gegen Sonnenhitze, Regen, Hagel und Schnee, dazu ist häufig nur ungenügend für gutes Tränkwasser gesorgt, weshalb nicht zu verwundern ist, daß die Viehassecuranz alljährlich nicht unerheblich durch die Galtalpen in Anspruch genommen wird. Namentlich ist der „Flug" oder die „Rausche", eine Milzbrandform, von dem die Thiere unter diesen urwüchsigen Verhältnissen rasch dahingerafft werden, jedoch gehen auch immer einige Stücke durch Verfallen zu Verlust.

Nach diesem kurzen Ausflug auf die Berge kehren wir wieder zurück in das Thal. Dorthin folgt uns Mitte September das Galtvieh, dann 14 Tage später auch das Melkvieh und wird zunächst zur Herbstweide auf die Esch getrieben, wo es den immer dürftiger werdenden Nachwuchs abfreßt, bis es um den Gallustag dauernd in die Winterstallungen einzieht. In Folge des Umstandes, daß im Algäu die allermeisten Kälber im Spätjahr, von Martini bis Neujahr fallen, beginnt die Milch allmählich rar zu werden, weshalb man um diese Zeit vielfach Backsteinkäse fabricirt. Erst zu Anfang oder um Mitte Dezember, wenn die meisten Kühe gekalbt haben, beginnt die

Winterkäserei im Großen wieder und dauert fort, bis man im nächsten Frühjahr die Vorweiden verläßt.

Den Gesammtexport der Rund- und Backsteinkäse, sowie der Butter besorgen ausschließlich die großen Käsehandlungen, deren wir im ganzen Algäu etwa 14 bis 18 zählen. Dieselben verschaffen sich ihre Vorräthe zum größten Theil durch eigene Sennen, welche weit zerstreut an den verschiedensten Orten die gekaufte Milch verkäsen, zum Theil nehmen sie den Gewerbssennereien ihre Fabrikate ab und stapeln in ihren zumeist unter den Häusern angebrachten großen Kellern zeitweise gegen 1000 Ctr. Käse im Werth von 35,000 bis 45,000 fl. auf. Das Geschäft wird großartig betrieben und man ist überrascht in den von außen ganz unscheinbar aussehenden Häusern der Händler auf's Beste eingerichtete Comptoirs mit coulantem Personal zu finden, von den auswärtigen Agenten der Handlung zu hören, und zu sehen, mit welcher Gewandtheit und wie prompt die größten Bestellungen effectuirt werden.

Den Ruf und den Wohlstand, dessen sich das Algäu gegenwärtig erfreut, verdankt es entschieden seinem großen und herrlichen Viehstand. So interessant es auch wäre, den Ursachen nachzuspüren, unter deren Einwirkung sich die verschiedenen Vorzüge des Gebirgsviehs, der schöne ebenmäßige Bau, die günstige Futterverwerthung, die hohe Milchergiebigkeit, die große Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und die ausgezeichnete Acclimatisationsfähigkeit, lauter Eigenschaften, die den Weltruf des Viehs der Algäuer Märkte begründeten, allmählich heranbildeten, so müssen wir doch hier auf eine so weit führende Untersuchung verzichten. Selbst der Laie in der Viehzucht, dessen Sinn für Körperformen ganz ungeübt ist, muß sofort einen enormen Unterschied zwischen der einer primitiven Rasse angehörigen Kuh, wie man sie z. B. im Inneren von Rußland noch vielfach in sehr typischen Exemplaren findet, und der Kuh eines unserer Gebirgsschläge wahrnehmen. Der ganze Habitus der letzteren, der elegante Gliederbau, die Harmonie aller Körpertheile, die elastischen Bewegungen, besonders aber der, man wäre fast versucht zu sagen, intelligente Ausdruck der großen Augen an dem feinen Kopf, lassen die hohe Stufe erkennen, auf welche der Mensch das seine Existenz sichernde Nutzthier durch langjährige sorgsame Pflege und liebevolle Behandlung allmählich gleichsam zu sich emporhob.

Ehe sich die Molkerei entwickelte, bildete das Vieh noch einen ständigen Besitz der Einzelnen und wurde die Zucht noch allgemein betrieben.

Nachdem aber zwischen Viehzucht und Milchwirthschaft gewissermassen eine Arbeitstheilung Platz gegriffen hatte, wurde das Vieh so zu sagen ein wandernder Artikel und jeder viehbesitzende Algäuer ein gewandter Händler. Man zog nur wenig nach, sondern versah sich auf den zahlreichen, den lokalen Bedürfnissen dienenden Viehmärkten mit dem nöthigen zum größten Theil

aus anderen Gebirgsgegenden stammenden Vieh, das aber bis zu dem großen Sonthofener Markt am 14. September in der Regel schon wieder feil war. Erst in der allerneuesten Zeit begann man einzusehen, daß derartige Zustände auf die Dauer nicht haltbar sein können, und fing an, auf die Nachzucht ein größeres Gewicht zu legen.

Wie der Export von Milchprodukten in großartiger Weise betrieben wird, so sucht auch der Sonthofener Septembermarkt seines Gleichen, nicht nur, weil man ihn, wegen seines Charakters sehr wohl einen Weltmarkt nennen kann, sondern weil er sich vor den Viehmärkten anderer Gegenden vielfach in der vortheilhaftesten Weise auszeichnet. Sicherlich wird Jeder, der diesen Markt zum ersten Mal besucht, in seinen Erwartungen übertroffen. Wenn schon die großen Mengen des ausgezeichnetsten Viehs, das hier von allen Seiten, aus dem ganzen Algäu, aus Tirol, dem Lechthal, den Walserthälern, dem Bregenzerwald und dem Montavun zusammenströmt, die vielen fremden Händler, die sich von seit her einfinden, die großen Käufe, welche abgeschlossen werden, und die außerordentliche Lebhaftigkeit und Promptheit, mit der sich die Geschäfte abwickeln, überraschen, so müssen besonders den Flachländer, der nur auf einseitige Nutzung zu schauen und weder auf Form noch auf Zuchtwerth der Thiere einen besonderen Werth zu legen gewohnt ist, die exorbitanten Preise in Staunen setzen, die gefordert und bezahlt werden. Schöne $2^1/_2$ bis 3 Jahre alte trächtige Rinder können einen Preis von 250 fl. und darüber erreichen. In der wohlthuendsten Weise macht sich der herrschende merkwürdig reelle Geschäftsverkehr bemerklich. Die Angaben der Verkäufer und der gewiegten Mäkler, an denen es nicht fehlt, sind fast immer durchaus zuverlässig, besonders bezüglich der Trächtigkeit der Rinder, über welche zu dem, was jedoch kaum noch nöthig wäre, „Gewährscheine" ausgestellt werden. Daß man natürlich den Thieren etwaige Fehler, mit denen sie behaftet sind, nicht an die Stirne schreibt, versteht sich von selbst, aber es kommt auch nicht leicht vor, daß man für ein Stück mehr fordert, als es nach den üblichen Preisen wirklich werth ist. Vorgeboten wird nur selten, und, wenn es hie und da geschieht, so erfährt man doch, sobald es mit dem Handel ernst wird, rasch den wahren Preis. Ebensowenig ist ein langes Feilschen gebräuchlich. Wer sich nicht rasch zum Kauf entschließt, der kann mit vollen Taschen, aber leeren Händen wieder abziehen. Eine weitere Eigenthümlichkeit des Marktes besteht darin, daß man nur äußerst wenige Kühe und Stiere, sondern vorwiegend Kälber und trächtige Rinder im Alter von $2^1/_2$ bis 3 Jahren vorfindet. Erst der zweite große Sonthofener Markt, der am Gallustage, am 16. Oktober abgehalten wird, bietet eine große Auswahl von schönen Kühen dar.

Aus dem bisher Gesagten geht schon hervor, daß man sehr irren würde

wenn man glaubte, nur echtes Algäuer Vieh auf den Sonthofener Märkten anzutreffen. Dasselbe ist im Gegentheil nur in sehr geringer Auswahl in voller ursprünglicher Reinheit vertreten und es beherrscht vielmehr der Montavuner Schlag, im Ausland „schwerer Algäuer Schlag" genannt, den Markt, neben welchem man Repräsentanten der verschiedensten Gebirgsschläge aus den Nachbarländern findet.

Wer sich eine größere Anzahl ganz gleichartiger Stücke des schönsten Viehs aussuchen will, der wird gut thun, weil er im Getriebe des Marktes den nöthigen ruhigen Ueberblick unmöglich gewinnen kann, schon einige Tage vorher in's Algäu zu kommen. Am 13. September wird nämlich das Vieh von den Galtalpen herabgetrieben und findet in Oberstorf sowohl, als auch in Hindelang die bekannte „Viehscheide", d. h. die Vertheilung des Viehs an die Eigenthümer statt. Was hier nicht sofort von den Händlern aufgekauft wird, wandert nach Sonthofen, woselbst am Abend der sogenannte Vormarkt abgehalten wird, auf dem sich die schönste Gelegenheit bietet, das aus den entfernten Thälern und aus den Nachbarländern allmählich einziehende Vieh mit Muße zu mustern. Montavuner Vieh trifft man in großer Auswahl auch auf dem Oberstaufener Markt und besonders auf dem ziemlich bedeutenden Immenstädter Michaelimarkt an, welche beide dem Schrunser Markt unmittelbar nachfolgen.

Wenn auch der Wirthschaftsbetrieb im Algäu noch vieler Verbesserungen bedürftig und besonders das Verhältniß zwischen Milchwirthschaft und Viehzucht ein nichts weniger als gesundes ist, so findet sich doch sowohl in den Gebirgsthälern, als auch im Vorland, in dem betriebsamen Bezirke Weiler, in den Bezirken Kempten und Füssen, sehr Vieles, was für andere Alpenländer als mustergiltig dienen kann. Aus diesem Grunde wurde auf Anregung der k. Staatsregierung im Jahre 1869 ein Speciallehrkurs für Käserei und Viehhaltung zu Sonthofen errichtet, durch welchen jungen Leuten Gelegenheit gegeben werden soll, sich durch praktischen und durch angemessenen theoretischen Unterricht zu tüchtigen Sennen und Alpwirthen heranzubilden. Die Organisation dieses Lehrkurses, der sich aus dem schwäbischen Flachlande, aus Altbayern und besonders aus den benachbarten österreichischen Ländern rekrutirt, hat sich während einer vierjährigen Dauer als durchaus zweckentsprechend bewährt.

Aber nicht nur die Kunst, das Gras seiner Berg- und Thalweiden in Fleisch und Milch zu verwandeln, versteht der Algäuer, er weiß sich auch die Kraft seiner Bergwässer und die Arbeitskraft der durch Milch- und Alpwirthschaft nicht beschäftigten Hände zu Nutzen zu machen. Davon zeugt die Industrie, die sich in den Baumwollenspinnereien und Webereien, den Fabriken für Bindfaden, landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe und für

Cement, sowie in dem großen Hüttenwerk zu Sonthofen entwickelt hat. Die Kleinindustrie ist durch die Fabrikation von Milchgeräthschaften, Schleifsteinen, Strohhüten, Waffenschmiedarbeiten, durch die alljährlich gegen 10,000 Ctr. Nägel liefernden Nagelschmieden und durch Handstickerei vertreten. Auch die großen Vorräthe an trefflichem Nutzholz und die Reichthümer des Bodens an ausgezeichneten Bausteinen, an Gyps, Mergel und Thon werden eifrigst ausgebeutet.

Was Großartigkeit der Alpenwelt anbelangt, mag das Algäu von manchem anderen Gebirgsland übertroffen werden; doch hat sein südlicher Grenzwall von Bergen immerhin 15 Gipfel über 7000 und 4 über 8000 Pariser Fuß Höhe aufzuweisen. Dabei verleiht die durch einen raschen Wechsel verschiedener geologischer Formationen bedingte Mannichfaltigkeit der Bergformen dem Lande einen ganz besonderen Reiz und bietet jedem Naturfreund eine Fülle von erhabenen Genüssen.

Freilich vermochte es der Algäuer Hirte in seinem Bugrat nicht, die Berge in jenen poetischen Nimbus zu hüllen, wie er in anderen Gebirgsländern von den schönen Sennerinnen ausgeht, die zum Geläute der Heerde die Zither spielen und ihren Buben zujauchzen. Aber wir bedauern im Hinblick auf die Wirthschaftsverhältnisse für das Algäu den Mangel dieser Poesie nicht, und zwar um so weniger, als sie da, wo sie sich findet, in gar zu grellem Widerspruch mit der Wirklichkeit steht. Der Vergnügungsreisende mit Glanzstiefeln und Glacéhandschuhen mag im Algäu noch Verschiedenes vermissen; dagegen wird es der genußfähige Tourist mit unverdorbenem Geschmack nicht leicht bereuen, dorthin seine Schritte gelenkt zu haben. Abgesehen von den herrlichen Naturgenüssen, die jeder schöne Tag bringt, lebt sich's unter den flachen Holzdächern bei den biederen Bewohnern und bei blaugesottenen Forellen ganz behaglich, auch fehlt es am Abend nicht an gemüthlicher Unterhaltung über die mannigfaltigsten Dinge: da wird von der Besteigung der Höffatsspitze erzählt, deren oberster Grashang so steil ist, daß den Emporklimmenden das fette Gras buchstäblich in den Mund hinein wächst; der Wirth gibt bereitwilligen Aufschluß über alle Betriebsverhältnisse, sowie über den Einfluß des Mondes auf die Wirkung des Düngers; der Förster berichtet über die Adlerjagd, bei welcher man, um die Alten zu längerem Verweilen zu zwingen, den jungen fast schon flüggen Adler 8 Tage lang im Horst an einer Hundekette anschmiedete, oder man spricht von den Gemsen und Murmelthieren, von den uralten Eiben im Berggüntle und bei Balderschwang und von anderem Interessanten mehr.

Sicherlich verläßt Niemand, sein Interesse mag da- oder dorthin gerichtet gewesen sein, das Algäu und seine Bewohner unbefriedigt. Möchte

auch unser freundlicher Leser diese kurze Skizze nicht ganz unbefriedigt bei Seite legen, wenigstens nicht, ohne uns seine gütige Nachsicht zu Theil werden zu lassen.

Lindau, im April 1872. Dr. W. Fleischmann.

Der Hummelgau.

Der Hummel- oder Mistelgau ist im Südwesten von Bayreuth gelegen und wird begrenzt von dem Ostrande des fränkischen Jura und dem Ausläufer der fränkischen Höhe mit dem weithin sichtbaren, 1,656 Fuß über der Meeresfläche gelegenen Sophienberge, an dessen südwestlichem Abhange die in mancher Beziehung historischmerkwürdige Kirche des Pfarrdorfes Gesees sich majestätisch erhebend diesem Hügellande eine malerische Staffage verleiht. Der Hummelgau umfaßt 24 Dörfer, worunter 3 Pfarrdörfer — Gesees, Mistelbach und Mistelgau — und sind die Bewohner unter dem Namen „Hummeln" oder „Hummelbauern" als ein kräftiger, ausdauernder und hübscher Menschenschlag bekannt. Der Hummelbauer unterscheidet sich von den Bewohnern der umliegenden Ortschaften des Bayreuther Landes nicht nur durch Tracht und Gebräuche, sondern auch durch Körperbau und Haltung, durch seine größere geistige Regsamkeit nach jeder Richtung hin, vorzüglich aber durch sein Streben nach rationellem Betriebe in der Bewirthschaftung seines Besitzthums. Es ist ein besonderer Stamm, der sich bis auf den heutigen Tag seine charakteristischen Eigenthümlichkeiten in lobenswerther Weise erhalten hat, ohne daß über die Abstammung der Bewohner des Hummelgaues zuverlässige Anhaltspunkte vorhanden wären. Allgemein herrscht zwar die Ansicht vor, daß bei dem so auffallenden Unterschiede der Tracht, der Gebräuche und besonders bei dem eigenthümlichen meist ausdrucksvollen Profile des Angesichts gegenüber den übrigen Bewohnern Oberfrankens die Abstammung der Hummelbauern bei den Slaven oder Wenden zu suchen sei; dagegen sagt Dr. Hübsch, ehemaliger Pfarrer von Gesees, in seinem Büchlein: „Gesees und seine Umgebung" hierüber folgendes:

„Dürfte die Vermuthung slavischer Abstammung noch nicht völlig widerlegt sein, so finden sich doch in dem äußeren und inneren Leben so wenig als in der Sprache dieses Volkes auch nur die geringsten Spuren einer nichtdeutschen oder slavischen Abkunft, sondern Alles, was man in dieser Beziehung beobachten kann, und selbst die Ueberbleibsel der alten Vor-

zeit unter der Erde deuten auf einen germanischen Volksstamm hin und bringen die Meinung derer zu einem größeren Grade von Wahrscheinlichkeit, welche die hiesigen Einwohner für eine sächsische Colonie halten, die zur leichteren Bekehrung vom Heidenthum aus dem heimathlichen Boden losgerissen und in diese Gegend versetzt wurde."

In der That finden sich manche Anklänge in Tracht, Sprache und Sitten an das sächsische Element, zumal mit den heutigen Bewohnern von Altenburg und dem Egerer Lande. Bedenkt man ferner, daß verschiedene Völkerschaften, wie Slaven, Sachsen, Franken, Hunnen im Laufe der Jahrhunderte dieses Land in stetem Kampfe innegehabt haben, so wird es stets eine schwierige Aufgabe bleiben, sicheren Nachweis über die Abstammung der Bewohner des Hummelgaues zu liefern. Welche Ansicht hierüber nun die richtige sein mag, soviel steht fest: die Hummelgauer sind ein eigenthümlich reg- und strebsames Völkchen, das vom Alten das Gute behält, sich aber auch vor vielem besserem Neuen nicht abschließt.

Von den den Hummelgau durchfließenden drei größeren Bächen verdient der Mistelbach besonderer Erwähnung, und bieten dieser, sowie das gleichnamige Pfarrdorf Mistelbach und desgleichen Mistelgau einen weiteren Grund zur Annahme deutscher Ansiedlung, indem diese Benennungen zunächst an die gemeine Mistel erinnern. Diese Schmarotzerpflanze — viscum album — war nämlich bei den alten Deutschen wegen verschiedener ihr zugeschriebener Heil- und Wunderkräfte, als auch insbesondere weil die Mistel vorzüglich auf der von den alten Deutschen geheiligten Eiche wächst, hoch in Ehren gehalten.

Außerdem erachtet es Fentsch in der Bavaria nicht für unmöglich, den Namen der Hummeln mit den Hunnen in Verbindung zu bringen, welcher Ansicht jedoch weitere Anhaltspunkte fehlen.

Besonders auffallend unterscheidet sich der Bewohner des Hummellandes durch seine Tracht, die er in anerkennenswerther Weise bisher beibehielt, von den übrigen Bewohnern des Bayreuther Landes. Manchen spöttelnden Blick mag er wegen seiner Anhänglichkeit an dieselbe wohl auszuhalten haben, mancher modisch gekleidete Städter oder Halbstädter belächelt ihn deßhalb — doch der Hummelbauer bleibt hierin dem Alten treu. Danken wir es ihm!

Die Röcke der Männer aus schwarzem Tuch sind ähnlich der Joppe unserer Gebirgsländler kurz mit hinaufgeschobener Taille, inwendig grün gefüttert und auswendig mit eben solchen Aufschlägen versehen. Außerdem wird noch ein längerer bis an den halben Waden gehender Rock benutzt. Statt der Weste wird ein dunkelgrüner Brustfleck getragen, der mit gelben Schnüren besetzt und mit farbigen Blumen gestickt ist. Ueber diesen kommen die schwarzen verschlungenen ledernen Hosenträger, an welche die bis unter

die Kniee reichenden bocksledernen Hosen mit messingenen Haken befestigt sind. Die Waden bedecken weiße Strümpfe und hohe Stiefel, welche jedoch den oberen Theil der ersteren frei lassen. Das Haupthaar ist entweder kurz geschnitten oder lang und in der Mitte gescheitelt, der Bart glatt rasirt.

Um den Hals, der früher ganz blos oder höchstens mit einem einfachen Sammtbande umschlungen war, trägt man jetzt ein schwarzes seidenes Tuch, das sorgfältig angelegt wird, damit vom weißen Hemde ja Nichts sichtbar wird. Die vorn in eine Masche geschlungenen Zipfel der Halsbinde werden meist durch einen Ring mit großer Glasperle zusammengehalten; desgleichen dienen ähnliche in Tombak gefaßte Glasknöpfe, das Hemd um den Hals und vorne an den Aermeln zusammenzuhalten.

Auf dem Haupte sitzt der schwarze, breitkrempige, an einer Seite aufgeschlagene Filzhut, welcher bei festlichen Gelegenheiten mit einem seidenen Band geziert ist. An der inneren rechten Seite der sehr breiten Krempe befindet sich eine Rosette von schwarzen Seidenbändern mit einem golddurchsponnenen Knopf in der Mitte, dem sogenannten Hummelneste, das eigentliche Abzeichen des Hummelgaues. Außer diesem breitkrempigen Filzhute werden noch grüne Sammtmützen mit Pelzumschlag von Marderfell getragen. Die Weiber tragen einen kurzen faltenreichen am unteren Rande mit einem blauen Bande besetzten schwarzen Rock und schnallten früher über diesen einen schwarzledernen mit metallenem Zierrath reich geschmückten Gürtel, ob aus Eitelkeit oder in welch' sonstiger Absicht, ist nicht bekannt. Der Oberleib ist mit einer schwarzen oder dunkelgrünen Jacke bekleidet, den Kopf bedeckt eine mit Seide und Flittergold gestickte Haube, über welche ein rückwärts gebundenes schwarzes oder rothes Kopftuch gelegt wird, das hoch über die Stirne hinausreicht und den Haarwuchs fast ganz verhüllt.

Etwas ganz Originelles ist der zu jeder Jahreszeit von Weibern und Jungfrauen beim Kirchgang benutzte Muff von kostbarem Pelz oder mit Seidenstoff überzogen und mit Pelz gefüttert; in der Kirche wird derselbe während des Gebetes der Länge nach vor das Gesicht gehalten. Viele, besonders ältere Frauen setzen zu Kirchgängen auch blos ein weißes Tuch auf den Kopf und werfen ein anderes dergleichen über die Schultern, dessen beide Enden über der Brust nicht geschlungen, sondern flach gekreuzt mit den Händen fest gehalten werden. Desgleichen bedient sich das weibliche Geschlecht anstatt eines Regenschirmes großer weißer Tücher, die in der Mitte einen schmalen rothen Streifen haben, über den Rücken gelegt und vorne zusammengebunden werden. Auf diese Tracht sind der Hummelbauer und Bäuerin stolz und halten sie hoch in Ehren, eingedenk des wahren Spruches: „Selbst gesponnen, selbst gemacht, ist die ächte Bauerntracht."

Wir sagten, daß sich der Bewohner des Hummelgaues auch durch größere

geistige Regsamkeit auszeichne, und so ist es in der That — sein ganzes Auftreten bekundet einen achtbaren Grad bäuerlichen Selbstbewußtseins. Jedes Dorf hat Männer, wie Brendel in Forkendorf und Pettendorf — Ruckriegel, Reim, Pfaffenberger in Pittersdorf — Bochner, Weigel, Hoffmann in Gesees – Brey in Voitsreuth u. s. w. — Männer, die sich durch praktische und allgemeine Kenntnisse auszeichnen, der Gemeinde zum Nutzen und zur Ehre gereichen.

Guter Schulunterricht hat hier seine Früchte getragen, denn kaum Einen wird es geben, der nicht gut lesen, schreiben und rechnen kann. Der Hummelgauer hat gesunden Verstand, richtigen Blick und ein treffendes Urtheil nicht nur in Gemeinde- und ökonomischen Angelegenheiten, sondern darüber hinaus auch in politischen Dingen. Er ist gottesfürchtig, heiter und lebenslustig, arbeitsam, gastfreundlich, bescheiden und zuvorkommend. Ist es doch eine lobenswerthe Sitte, im Hause oder auf der Straße durch Händereichen sich gegenseitig zu begrüßen, und falls die Begrüßung beim Bierglas erfolgt, wird letzteres sofort zum Trunk angeboten. Die eigenthümlichen Gebräuche bei Hochzeiten und Kindstaufen, bei Sichel- und Drischellege, Schlachtschüssel und Kirchweihen finden sich auch anderwärts in ähnlicher Weise, jedoch mit dem Unterschiede des so charakteristischen Tanzes, der Anordnung bei festlichen Mahlzeiten und des so beliebten Mummenschanzes insbesondere bei Schlachtschüsseln und dergleichen häuslichen Festivitäten.

Die Hauptnahrungszweige sind Ackerbau und Viehzucht, ohne daß jedoch die Gewerbe ganz ausgeschlossen wären. Wie in anderen Gegenden unseres Vaterlandes erwirbt die Größe des Besitzthums auch hier das Recht auf verschiedene Titulaturen. Man unterscheidet Bauern, Söldner, Tropfhäusler und Hintersassen; erstere besitzen ca. 60—100 Tagwerke Land mit 3—4 Paar Ochsen zur Feldbestellung. Die Söldner haben meist nur 1—2 Paar Kühe nebst dem entsprechenden Grundbesitz; die Tropfhäusler 1 Kuh und 2—3 Ziegen. Die Hintersassen oder Herberger wohnen zur Miethe, arbeiten als Handwerker oder Taglöhner und zählen wie Vorgenannten zu den „kleinen Leuten", welchen die Ziege unentbehrlich ist.

Eine wichtige Beschäftigung des Hummelbauern ist die Aufzucht von Zugochsen und glücklich, wer es so weit gebracht, daß alljährlich ein oder zwei Paar junge Ochsen zum Verkauf entbehrlich sind und der Erlös von drei bis vierhundert Gulden und darüber zur Vermehrung des Vermögens oder Rückzahlung von Schulden verwendet werden kann. In ähnlicher Weise ist die Bäuerin bestrebt, durch Gänsezucht zum Wohlstande des Hauswesens beizutragen und können unter günstigen Verhältnissen mit einer Gans bis zu sechs Gulden verdient werden.

Bei einigen Bauern findet sich auch Liebhaberei zur Pferdezucht, während

Schafzucht meist nur in dem Verhältniß getrieben wird, um die für den Hausbedarf nöthige Wolle zu liefern. Außerdem sind noch Ziege und Gaisbock ein wichtiger Bestandtheil des lebenden Inventars, indem erstere außer der rentablen Nachzucht den beliebten Ziegenkäs, letzterer das Material zu den unentbehrlichen, dauerhaften Lederhosen liefert.

Im Feldbau herrscht zwar noch die alte Dreifelderwirthschaft mit theilweiser reiner Brache vor; dagegen verdrängt der Breitbeetbau von Jahr zu Jahr mehr den unpraktischen Bifangbau. Alle Getreidearten, insbesondere Winterweizen und Gerste, werden theils nach reiner Brache, theils nach ziemlich ausgedehntem Kleebau und Hackfrüchten — sogenannter Schmalsaat — von vorzüglicher Qualität gebaut. Flachs und Hanf sind für den Hausbedarf nothwendige Artikel, und gedeihen bei entsprechender Pflege verhältnißmäßig gut; auch finden sich an südlichen Abhängen zweckmäßig angelegte Hopfenculturen.

Verbesserte Pflüge, Egge und Walze haben längst im Hummelgau Eingang gefunden, desgleichen Futterschneid- und Dreschmaschinen, letztere zunächst durch Bildung von Genossenschaften. Die früher kaum geahnten Vortheile des Genossenschaftswesens mit solidarischer Haftbarkeit wurden bald von den verständigen Hummelbauern erkannt und führten zunächst zur Bildung eines Vorschuß- und Creditvereines für den Hummelgau, dessen Geschäftsbetrieb seit fünfjährigem Bestehen mit 120 Genossenschaften einen jährlichen Umsatz von nahezu Hunderttausend Gulden nachweist. Der landwirthschaftliche Lokalverein besitzt eine von den Mitgliedern fleißig benützte Bibliothek mit Büchern und Schriften verschiedenen Inhalts, sowie dessen zahlreich besuchten Versammlungen häufig Gelegenheit geben, das in demselben Besprochene und zur Nachahmung Empfohlene zur praktischen Ausführung zu bringen. So kam die bekannte Zuchtstiergenossenschaft zu Stande, desgleichen waren es zuerst Hummelbauern, welche es unternahmen, aus der Gegend von Miesbach für hiesige Fleckviehrace passende Zuchtkälber zu holen; außerdem erfolgen gemeinschaftliche Bestellungen von Koch-, Vieh- und Düngsalz, von Knochenmehl, veredelten Obstbäumen u. s. w.

Zeigt dies Alles einen gewissen Grad von Intelligenz und praktischem Verständniß, so darf es wohl nicht auffallend erscheinen, wenn selbst vor einigen Jahren ein wackerer Hummelbauer — Tanner in Creez, jetzt in Tröbersdorf — den hochherzigen Entschluß faßte, der Schuljugend, nebst ihrem trefflichen Lehrer, ein wohnlicheres Gebäude auf eigene Kosten herzustellen. Wo sind die Männer anderer Gemeinden, die Aehnliches unternehmen?

Wenn wir nun vielen Einrichtungen und Gebräuchen wohlverdientes Lob gespendet, so muß sich schließlich unser Hummelbauer, oder vielmehr

die Bäuerin auch einen Tadel gefallen lassen und zwar bezüglich der so sehr vermißten Reinlichkeit im Innern des Wohnhauses, in Küche und Stall. Hat sich doch in so mancher Beziehung ein Vorwärtsschreiten zum Bessern Bahn gebrochen, warum bleibt man gerade in dieser Hinsicht weniger empfänglich für Besseres?

Die Wahrheit zu sagen, hatten wir uns in dieser gedrängten Darstellung zur Pflicht gemacht und kann die jetzige Generation der Hummelgauer sich des edlen Bewußtseins rühmen, den Namen eines „Hummel" in einen allgemein geachteten Ehrennamen verwandelt zu haben.

Bayreuth, am 10. Juni 1872.

Prof. Otto May.

Das Knoblauchland bei Nürnberg.*)

Das Knoblauchland in der Gegend von Nürnberg hat seinen Namen offenbar von dem starken Anbau des Knoblauches in einer Zeit, wo derselbe als ganz besonderes Heilmittel gegen alle ansteckenden Krankheiten betrachtet wurde. Noch heute ist es ein Gemüse bauender Landesstrich, und hat seinen Namen behalten, obgleich der Knoblauch nicht mehr die hervorragende Stelle einnimmt, wie ehemals. Ursprünglich mag sich das Knoblauchland nur über die Orte Großreuth, Kleinreuth und Thon erstreckt haben; heut zu Tage dürfen wohl auch die Ortschaften: Almoshof, Lohe, Schnepfenreuth, Buch, Kraftshof, Neuhof, Gründlach, Manhof, Herbolsbach, Steinach, Stadeln, Bislohe, Boxdorf, Sack, Braunsbach, Höfles, Poppenreuth, Wetzendorf, Doos und Schniegling dazu gerechnet werden. In einer alten geographischen Ortsbeschreibung der Stadt Nürnberg heißt es: „Der Strich Landes zwischen dem Wald, der Rednitz und Pegnitz wird insgesammt das Knoblauchsland genannt, aus Ursach, weil viel Zwiefel und Rübsamen dies Orts gebaut und von hinnen in fremde Lande, als Welschland, Frankreich, Spanien verführt und damit große Hanthierung getrieben wird."

Der Boden ist meistentheils Quarzsand, wie er in der Umgegend von Nürnberg vorkommt. Er ist jedoch mit Lehmschichten durchzogen und in den tiefern Stellen kommt ein schwarzer Moorboden vor, der auf einen früher hier vorhanden gewesenen See oder ein Moor hindeutet. Die Mischung des

---

*) Nach einer Druckschrift von Dr. C. Kellermann und A. Firsching „das Knoblauchland bei Nürnberg". Im Selbstverlag des Herausgebers Kellermann in Lichtenhof bei Nürnberg 1865.

Moorbodens mit dem Sand macht denselben fruchtbar, indem er ihn physikalisch wesentlich verbessert. An einzelnen Stellen hat solcher schwarze Boden eine Tiefe von drei Fuß und darüber.

Das Grundwasser steht nicht tiefer als 3—5 Fuß unter der Oberfläche, ein Umstand, der für den leichten Boden von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Zum Wirthschaftsbetrieb kann man des Grundwassers wegen nur oberirdische Keller anlegen.

Aus den vielfach vorkommenden slavischen Endsilben itz, witz, litz (Lamitz, Artlitz, Redwitz) glaubt man sich zu dem Schlusse berechtigt, daß eine Colonie slavischer Völker, insbesondere Wenden, in früheren Jahrhunderten aus dem Norden nach Bayern eingewandert wäre und diese Gartenbauanlagen geschaffen habe.

Man findet in dem heutigen Knoblauchlande den Feldbau nach zwei verschiedenen Systemen ausgebildet; das eine ist die völlig freie, das andere eine vierfeldrige Wirthschaft.

Diejenigen Oekonomen, welche ein größeres Besitzthum an gutem (dunklem) Boden haben, führen die vierfeldrige Wirthschaft.

Im ersten Jahre wird der Boden mit Gemüse angebaut, besonders mit Kopfkohl (Kraut) und Blumenkohl, oder auch mit Tabak. Das Feld erhält dazu eine starke Düngung, 24—30 Fuhren guten Stallmist zu 30 Zentner die Fuhre veranschlagt. Der Mist ist in der Regel mit Kloakendung versetzt. Wenn das Tabaks- oder Krautfeld frei ist, wird es auch häufig noch mit Kloakenwasser überfahren.

Im zweiten Jahre baut man Winterweizen und zwar, wenn Kraut oder Blumenkohl auf dem Acker war, ohne Düngung. War das Feld dagegen mit Tabak bestellt, so hält man eine Düngung für nothwendig. Eine besonders beliebte Düngung ist die mit wollenen Lumpen; man behauptet, der mit Lumpen gedüngte Weizen, Lumpenweizen, trage vollkommenere und schwerere Körner, als der mit anderem Dung erzielte.

Die Lumpen werden, klein gehackt, auf das zubereitete Feld möglichst gleichmäßig ausgestreut, der Samen darüber gesäet, und beide, Lumpen und Samen eingeackert. Früher kostete der Zentner Lumpen 1 fl. 30 kr., zur Zeit wird er mit 3 fl. bis 4 fl. bezahlt.

Das Getreide wird auf Bifänge gebaut, die Ackerung geschieht mit dem gewöhnlichen Landpfluge.

Im dritten Jahre folgt wieder Winterweizen mit starker Mistdüngung. Ist die Aussaat dieses zweiten Weizens vor Weihnachten nicht mehr möglich, dann säet man zeitig im Frühjahr den sogenannten Wechselweizen. Er wird so genannt, weil man ihn sowohl als Winter- wie als Sommerweizen anbaut.

Im vierten Jahre wird Winterroggen gebaut, und zwar ohne Düngung. Zuweilen wird diese Fruchtfolge etwas abgeändert und im zweiten Jahre statt Weizen Gerste gebaut.

Vereinzelt kommt hie und da auch Wintergerste vor.

Neben diesem vierjährigen Turnus kommt noch die freie Wirthschaft in der Regel auf demselben Besitzthum vor; es werden derselben je nach Umständen ½—5 Tgw. zugewiesen. Diese Fläche wird mit dem Spaten bearbeitet und ist durchgehends 3 Fuß tief rajolt. Durch starke Düngung und sorgfältigste Reinhaltung von Unkraut sind dieselben auf einen hohen Grad der Fruchtbarkeit gebracht. Die Ernten folgen sich hier in ununterbrochener Reihe, ohne Beachtung irgend einer Fruchtfolge. Die starke Düngung und die sorgfältige Bearbeitung machte den Landwirth hier von dem Zwange der Fruchtfolge frei! Dreißig Jahre nacheinander auf demselben Felde jedes Jahr Blumenkohl bauen und als zweite Frucht Sellerie, nachdem vorher schon Salat, Rettige u. dgl. in demselben Sommer geerntet wurden, ist keine Seltenheit.

Zu den hauptsächlichst angebauten Pflanzen auf den für Gemüsebau bestimmten Feldern gehören folgende: die Sechswochen-Kartoffel, die blaue Frühkartoffel, die späte hellrothe Kartoffel, Möhren, Skorzoneren, rothe Salatrübe, Mandelrübe, getrocknet als Zusatz zu Kaffee verwendet, Erdkohlrabi, Monatsrettig, Sommerrettig, Meerrettig, Spinat, Spargel, alle Sorten von Kohl, Salat, Erbsen, Zwiebeln, Gurken, Schnittlauch, Knoblauch, Kerbelkraut, Petersilie, Salbei, Majoran, Rosmarin, Thymian, Melisse, Lavendel, Ysop, Pfeffermünze, Basilikum u. s. w.

Der Spargelbau wird besonders gepflegt; es geht massenweise Spargel nach Sachsen und in die Schweiz. Das Spargelfeld wird auf Bifänge gepflügt, in die entstandenen Furchen werden Löcher auf 1½ Fuß Entfernung gemacht. In die Löcher kommt gutes Erdreich und in je eines werden dann 3 zweijährige Spargelpflanzen gelegt. Die Bearbeitung wird mit dem gewöhnlichen Pfluge gegeben. Im Herbste kommt zu jedem Stocke eine Gabel voll Mist, welcher mit Erde bedeckt wird. Als Zwischenfrucht baut man Zwiebeln; Kohl soll den Spargelpflanzen schaden.

Auf die Reinhaltung der Sämereien wird besondere Sorgfalt verwendet; sie werden in großen Quantitäten gewonnen und nach allen Richtungen versendet. Nach der Ernte des Weißrübensamens wird noch Wirsing oder Tabak angebaut. Der Tabaksbau ist durch Hans Jonathan Schwingshörlein, Gärtner hinter dem heiligen Kreuz bei St. Johannis, zwischen den Jahren 1630—1640 eingeführt worden.

Malven zum Rothfärben der Weine werden viel gebaut, Hopfen und

Obst nur ausnahmsweise. Früher mag es anders gewesen sein, wie aus der Benennung einzelner Feldstücke als „Bäumgärten“ hervorgeht.

Die Wohngebäude, gewöhnlich mit angebauten Stallungen, sind fast durchgehends gut, manche massiv von Keupersandstein erbaut; andere von Fachwerk mit Backsteinen ausgemauert. Die Scheunen sind meistens zum Trocknen der Tabaksblätter eingerichtet. Die Keller sind aus dem oben angegebenen Grunde der Nähe des Grundwassers oberirdisch außerhalb des Hauses angelegt und mit Erde, Rasen, Lehm oder Ziegeln überdeckt. In den Höfen und anstoßenden Gärten findet man zahlreiche Mistbeete, in welchen Frühgemüse, Tabak und andere Pflanzen zum Versetzen gezogen werden.

Die Einwohner des Knoblauchlandes sind insgesammt, wie es für einen solchen Betrieb unbedingt nothwendig ist, fleißig, betrieb- und genügsam. Bauer und Bäuerin betheiligen sich persönlich an den Arbeiten. Ersterer besorgt die für den Erfolg der Wirthschaft wichtigen Geschäfte, wie z. B. die Saat, die Aufspeicherung und Sortirung der Sämereien, der Getreide, der auf den Markt zu bringenden Gemüse. — Die Frau bringt diese, sowie Milch und Butter u. s. w. in der Woche dreimal zu Markt in die Städte Nürnberg, Erlangen oder Fürth; die erwachsenen Kinder müssen mit den Dienstboten an allen Beschäftigungen in der Wirthschaft Theil nehmen. Wenn die Noth es gebietet wird sich nicht an die übliche Tageszeit gehalten. Es ist bekannt, daß wenn z. B. dem reifenden Tabak ein eintretender Nachtfrost Gefahr drohen könnte, alle Familienglieder und das Dienstpersonal bis in die dunkle Nacht hinein bei Laternenbeleuchtung die Tabakblätter abnehmen.

Die Ernährung ist eine reichliche und den eigentlichen Wirthschaftsverhältnissen angepaßt. Als Frühstück erscheint Suppe und darnach Kaffee nebst Weißbrod, Mittags Suppe und Gemüse, später Kaffee, sowohl für Herrschaft als Gesinde. Fleisch gibt es nur an den Nichtmarkttagen, weil an Markttagen die Frau bis über Mittag in der Stadt bleibt; es wird dann blos Mittags eine einfache Speise bereitet, wie Knödel, Kartoffelbrei und dgl., dagegen Abends Fleisch oder Preßwurst gereicht.

Die Knechte bekommen neben ihrem Lohn von 40 bis 60 fl. jährlich, 1 Kronenthaler Kirchweihgeld und 1 Kronenthaler zu Weihnachten, alle Sonntag 18—30 kr. Biergeld, an Trinkgeld für Düngerfahren aus der Stadt bei Tage 6 und bei Nacht 12 kr. für jede Fuhre, Getreidegeld vom Schäffel 12 kr. Der Knecht ist gehalten, Kloakendünger zu fahren und füllen zu helfen. Für das Räumen der Abtrittsgruben sind jedoch eigene Personen da, welche die Gruben besteigen (in Nürnberg die „Pappenheimer“ genannt).

Der Viehstand besteht aus Pferden, Ochsen und Melkkühen; letztere werden durch die Verfütterung der Gartenabfälle zu hohen Erträgen ge-

bracht. Der Rahm wird unter dem Namen „Kern“ die Maß zu 6, 12 und 18 kr. verkauft.

In früherer Zeit war die Bienenzucht hier sehr im Schwunge. In dem Pfarrorte Feucht bei Nürnberg war ehedem ein Zeidelgericht. Seit der Verbreitung der Zuckerfabrikation hat sich die Bienenzucht nach und nach verloren.

Im Knoblauchlande gibt es nur Mittel- und Kleingüter. Ein Hof, zu dem 36—40 Tgw. gehören, ist schon selten. Auf solchen Gütern werden 2 Pferde gehalten und 6—8 Kühe; Güter mit 18—20 Tgw. halten 2 Arbeitspferde und 4—6 Kühe. Güter von 10 Tgw. haben 2 Ochsen oder 2 Kühe zum Anspannen und halten noch besonders 2 Melkkühe. Die Mehrzahl der Güter umfassen 10 Tgw. Fläche; es gibt aber auch Familien, welche sich mit 4 Tgw. Land als Eigenthum und einigen Pachtäckern ihren Lebensunterhalt sichern und dabei noch eine Magd halten.

Die Güterpreise sind innerhalb der letzten 20 Jahre auf das Doppelte gestiegen. Ein Tgw. Gewendland kostet 1000—1500 fl.; ein Gut von 30 bis 40 Tgw. 12—20,000 fl. Bei größeren Gütern sind wenigstens 6 Tgw. Wiesen, welche aber in der Regel außerhalb der Ortsfluren im Pegnitzgrunde liegen. Die Wiesen werden gedüngt.

Mit den Gütern sind fast durchgängig Holz-, Hut- und Streurechte im Reichswalde verbunden. Zur Zeit ist die Streunutzung jedoch sehr zurückgegangen: 3—4 Fuder Nadelstreu, während man sonst 12—15 Fuhren erhielt.

Die Gewendländer werden mit dem Spaten bearbeitet, die Felder mit dem üblichen Landpflug mit hölzernem geradem Streichbrett. Die Getreide-Kartoffel-, Tabak- und Rübenfelder baut man auf Bifänge, das Kraut auf „Strichen“ (breiten Beeten).

Eine besondere Ackerarbeit ist das sogenannte Hecheln oder Häckeln. Es besteht darin, daß man etwa Ende Oktober die Körnersaat, wenn sie etwa fingerslang geworden ist, und Unkräuter wie Kornblume, Ackerwindhalm hervorsprossen, mit einem eisernen Rechen von der Furche gegen den Rücken des Bifangs in kurzen Absätzen auflockert, wodurch die Saat das Aussehen erhält, als ob sie großentheils heraus gerissen worden wäre.

Ueber die Erträgnisse der Ernten werden folgende Angaben gemacht. Ein Tagwerk mit weißen Rüben zur Samengewinnung liefert 15 Ztr. Samen à 23 fl. oder einen Rohertrag von 345 fl. und da noch gelbe Rüben als Zwischenfrucht angebaut werden, einen Reinertrag von 236 fl.

Ein Tagwerk Spargeln (mit Zwiebeln als Zwischenfrucht) oder Blumenkohl, Sellerie liefert einen Rohertrag von mindestens 280 fl. und einen Reinertrag von 130 fl.

Ein Tagwerk schwarzer Malven (Althaea rosea) trägt im Mittel 10 Ztr. getrocknete Blüthen, welche im 10jährigen Durchschnitt per Ztr. um 30 fl. verkauft werden; der Rohertrag stellt sich demnach auf 300 fl., wovon die Hälfte als Reinertrag bleibt.

Eibisch rentirt, da er als Zwischenfrucht zwischen Gemüsen gebaut wird, so gut, wie schwarze Pappeln. Der Preis derselben beträgt 7—25 fl. per Ztr.

Wiederholt wird bemerkt, daß diese Erträgnisse nur durch die reichlichste Düngung (10—12 Fuhren auf das Tagwerk jedes Jahr), fleißigste Bearbeitung des Bodens und die sorgfältigste Pflege der Pflanzen erzielt werden können.

Nur durch solche hohe Erträge ist es möglich, daß sich die Leute auf einer verhältnißmäßig so kleinen Fläche zum Theil geringen Ackerfeldes ernähren können. Zu Reichthum bringen es die emsigen und fleißigen Bewohner nicht, aber zu einem guten Auskommen und zu einem gesicherten Wohlstande für sie und ihre Familienglieder.

Fränkischer Weinbau.

I. Weingebiet, Klima, Boden, Lager.

Der Weinbau Unterfrankens zieht sich längs des vom Mainflusse durchschnittenen Gebietes an den ihm zunächst gelegenen und das Flußgebiet begrenzenden Bergen und Hügeln südlicher, östlicher und westlicher Exposition dahin. Da der Main viele Krümmungen und Wendungen macht, oder auch die Berge zurücktreten, wechselt mit dem Weinbau mehrfach Wieswachs, Getreide-, Obstbau und Waldungen.

Der fränkische Weinbau liegt zwischen dem 49. und 50. Grad nördlicher Breite und zwischen dem 27. und 28. Grad östlicher Länge. Den geognostischen Verhältnissen nach gehört er vorherrschend der Muschelkalkformation an, welche sich vom Beginne des Weinbaues ober Haßfurt bis Erlabrunn jenseits und Karlstadt diesseits des Maines hinzieht.

In den Thälern und Seitenthälern des Maines findet der Löß (oder wie hier genannt Mergelboden) zugleich eine allgemeinere Verbreitung, welcher sich in den Muschelkalk eingewühlt hat, dessen Gesteine (thoniger Kalkstein) in den Wasserrinnen der Bergschluchten zu Tage geht, die Unterlage des Bodens bildet, und durch seine leichte Verwitterung zu Boden wird. Dieser Stein liefert auch das bekannte Material zu dem für Wasserbauten so geschätzten hydraulischen Kalk. Diese Dilluviallagerung von Mergel ist je nach

seinen Bestandtheilen, der beste Weinbergs- und fruchtbarste Getreideboden, auf welchen die Luzerne am besten gedeiht. Es finden sich auch Becken von Sandlagerungen vor wie Astheim rechts, Fahr, Nordheim, Sommerach und Marktsteft links und bei Thüngersheim wieder rechts des Maines; während von Gemünden aus längs des Spessarts und den Vorgebirgen des Mainthales, an welchen Weinbau besteht (mit Ausnahme des Mergelbeckens Lengfurt, Homburg mit den geschätzten Tuffsteinen, wo der berühmte Kalmuth wächst) der bunte Sandstein, das Gestein und den Boden bilden.

Der Weinbau Unterfrankens beginnt mit der Grenze des Kreises im Landgerichte Eltmann auf der rechten Seite des Mainflusses mit den Orten Stettfeld und Ebelsbach, von wo aus Rebhügel mit Unterbrechung längs des Maines durch die Landgerichte Haßfurt und Schweinfurt hinziehen, und mit der schönen Berglage „Mainleite" nächst Schweinfurt enden.

Unter Schweinfurt unterbricht eine Ebene von 3 Stunden mit Wieswachs und Getreidefeldern den Weinbau, bis zum Orte Garstadt. Eine Stunde weiter unten bei Hirschfeld tritt der Weinbau auch auf die linke Seite des Maines über, und ziehen nun die Weinberge zu beiden Seiten des Flusses die Landgerichte Volkach (mit dem berühmten Weinorte Escherndorf) und Dettelbach längs der Berge hin. Von Sommerach, 2 Stunden von Volkach, auf der linken Seite wechseln auf einer meist ebenen Fläche, von 3½ Stunden bis Albertshofen Wiesen, Getreide- und Baumfelder, nebst Waldungen. Der Weinbau zieht sich von Volkach vom Mainthale links ab nach Obervolkach und Zeilitzheim, lehnt sich an das, das Frankenland umschließende Gebirg des Steigerwaldes an, berührt im Landgerichte Gerolzhofen die Ortschaften Oberschwarzach, Wiebelsberg und Handthal; im Landgerichte Wiesentheid die Orte Rüdenhausen, Castel, Abtswind und Wiesenbrunn, zieht an dem Ausgang des Steigerwaldes den Schwamberg herum, tritt dann in das Landgericht Kitzingen ein, wo insbesondere Großlangheim, Rödelsee (einer der berühmtesten Weinorte Unterfrankens) und Iphofen begünstigt sind; während er auf der rechten Seite des Flusses, und theils der linken Seite die Landgerichte Dettelbach und Kitzingen, Marktsteft nnd Marktbreit durchzieht, dehnt er sich von Ochsenfurt bis und unter Würzburg zu beiden Seiten des Maines aus. Hier ist zu erwähnen der Marktflecken Randersacker, eine Stunde ober Würzburg mit seinen berühmten Weinbergslagen, als: Pfülben Hohbug, Teufelskeller, Spielberg und Lämmerberg; ferner Würzburg mit Leisten, Stein, Harfe, Schalksberg und Ständerbühl; des ausgezeichneten großen ärarealischen Weinguts und des Hofkellers zu Würzburg; ferner die zwei allbekannten großen Weingüter und Weinlager des Julius- und Bürgerspitals; ersteres hat große Besitzungen zu Randersacker. Die Weinberge ziehen sich unter Würzburg zu beiden Seiten des

Maines und in den Seitenthälern, mehrfach eine Stunde vom Maine entfernt, bis zum Landgericht Karlsstadt fort, verschwinden auf der linken Seite mit der Ruine Karlsburg, während sie auf der rechten Seite sich noch über Wernfeld bis zum Landgerichte Gemünden verbreiten, wo der Spessart den Weinbau verdrängt. Die Seitenthäler sind auf der rechten Seite das Wein- und Saalthal und auf der linken Seite das Tauberthal.

Von Gemünden durchströmt der Main den bergigen und waldigen Spessart; zu Rothenfels erblickt man zur Abwechslung wieder wenig Weinbau; nach einer Strecke von 6 Stunden fängt derselbe zur linken Seite des Flusses in den Städtchen Marktheidenfeld wieder an und folgt ihm über Lengfurt mit dem berühmten Kalmuth nach Homburg. Auf dieser Seite ist noch der Weinbau des badischen Städtchens Werthheim zu erwähnen, wo zugleich die Tauber in den Main fällt. Von hier aus beginnt das badische Gebiet. Nach einem Lauf von 7 Stunden auf dieser Seite tritt der Main wieder in Bayern ein, wo wir bei Bürgstadt und Eichenbühl wieder Rebhügeln begegnen, in Miltenberg und Trennfurt Weinbau besteht und sich bei Obernburg verliert. Auf der rechten Seite des Mains wird das bayerische Gebiet nicht unterbrochen; hier tritt der Weinbau oberhalb Kreuzwerthheim (Werthheim) gegenüber wieder auf, sowie in Haßloch, Stadtprozelten, Dorfprozelten, Fechenbach; nach einer Unterbrechung von 3 Stunden begegnen wir ihm wieder am Engelsberg bei Großheubach. Klingenberg hat eine ausgezeichnete Weinlage; dieser Wein war früher sehr berühmt. Der Weinbau endet hier bei Erlenbach. Noch ist zu erwähnen des Bades „Soden" eine Stunde ober Aschaffenburg und vom Mainflusse entfernt, welches in einem Bergkessel eine vorzügliche Weinlage hat.

Unter Aschaffenburg tritt der Weinbau eine Stunde vom Main zurück und zieht sich an den Vorhügeln des Spessarts im Landgerichte Alzenau im sog. Freigerichte hin, worunter das Dorf Hörstein mit seinem Abtsberge berühmt ist.

Das Weingebiet umfaßt nach statistischen Erhebungen vom Jahre 1853, 32,720 Tagwerk Weinberge mit einem Mittelertrage von 258,165 Eimer Wein.

II. Anlage der Weinberge, Pflege, Schnitt, Düngung und Traubensorten.

Die Anlage der Weinberge in Franken unterscheidet sich von jener der Pfalz und des Rheingaues dadurch, daß im letzteren Schenkelerziehung und in Franken Kopferziehung besteht. Es folgt hier die Behandlung von Würzburgs Gegend, welche mit geringen Abweichungen für die fränkische anzunehmen ist. Die Entfernung der Stöcke ist je nach der Triebfähigkeit des Bodens

$3^1/_2$—4 Fuß im Quadrat. Gewendet (gerodet) wird nach vorausgegangener Kleepflanzung von 4—6 Jahren. Das gewöhnliche Wenden geschieht 2 Fuß tief; vorerst aber wird das Feld abgesteckt; hier wird beim Wender gesetzt. Von intelligenteren Weinbauern und auf größerem Grundbesitz, wo man mehr auf Qualität baut, wird 3—4 Fuß tief gerodet, dem Felde wo möglich eine bessere Exposition und größere Abdachung gegeben; hier wird erst gerodet, planirt und nachher gesetzt, d. h. eingebohrt. Zum Setzen nimmt man Fechser ein- oder zweijährige Würzlinge oder Knothölzer; von ersteren je einen, von letzteren zwei zusammen. Zum Unterschied der Schenkelerziehung, wo man vier Knothölzer oder einjährige Wurzel-Reben anwendet und diese 3 Zoll von einander entfernt setzt. Fleißiges Lüften, Hacken, Brachen, und vor Winters-Häufeln ist die Jahresarbeit; ebenso im zweiten Jahre. Nach zweijährigem Wuchse wird entweder schon im Spätjahre oder im 3. Frühjahre zeitlich gerissen. Bei der Kopferziehung werden beim Reissen sämmtliche Triebe am Kopfe weggeschnitten, ohne daß ein Auge, wie bei der Schenkelerziehung, stehen bleibt. Die jungen Triebe müssen sich aus den Blindaugen des Kopfes entwickeln, daher muß bei Berglagen mit Abdachung von 20—30 Graden im dritten Frühjahre diesem Setzen eine besondere Aufmerksamkeit im Lüften zugewendet werden. Es ist dem Gedeihen sehr förderlich, wenn der Kopf eine Hand voll lockere Erde bekommt. Das Hacken geschieht frühzeitig im April, wo die Setze noch blind sind; das Brachen Ende Juli. Die Setze erhält nun Pfähle, wird fleißig angebunden und wächst auf. Die Silvaner, Elber und Gutedel mit zweijährigen Würzlingen oder Fechsern angelegt, entwickeln in diesem Jahre mehrfach 5—6 kräftige Triebe.

Im 4. Frühjahre wird aufgeschnitten; es erhalten die stärkeren Stöcke drei Bogenreben mit 10—12 Augen und 2 Sturzeln mit 4 Augen; die schwächeren zwei Bogenreben und 3 Sturzeln, Stöcke mit schwachen Wüchsen oder auch Rieslinge und Traminer, welche nicht so leicht aus dem Kopfe treiben, werden meistens zum Zweitenmale gerissen. Der Weinberg liefert wohl den halben Ertrag.

Im 5. oder 6. Frühjahre erhält der Stock 3 oder 4 Schenkel mit einer Ruthe und einem Gegenholz (Stift) ein oder zwei Halbreben mit 5 bis 6 Augen zum Ersatz der Schenkel. Der Weinberg ist in vollem Ertrage. Obiges Verfahren findet je nach der Triebfähigkeit des Bodens oder auch der Traubensorten, Riesling und Traminer, seine Modifikation. Die Bauart ist gewöhnlich in halbrundem Stock mit 4 bis 5 Pfählen; und wird der Stock vor Winter mit Erde gedeckt.

In den besseren Weinbergslagen und wo man mehr auf Qualität baut,

geschieht die Zeilung in Spalier, wo sich auch Drahtanlagen vorfinden. Die Düngung mit animalischem Dung wird alle 3—4 Jahre wiederholt.

Der herrschende Rebsatz ist Silvaner und Elben theils mit Gutedel vermischt. Wo man auf Qualität baut, findet sich der Riesling und Traminer im reinen Satze. Auch finden sich einzelne Anlagen besonders in den ärarealischen Weinbergen mit Schwarzklävner, welche einen ganz vorzüglichen Rothwein liefern.

III. Verhältniß der zwei größten Weinorte Würzburg und Randersacker.

Die Stadt Würzburg besitzt ein Weingebiet von 1300 Tagwerk Weinberg.

a) die niedrigste Klasse:	pr. Tagw. Verkaufspreis:
Mainleite, Zurück, Roß- und Oelberg, 16. Klasse:	fl. 612.
b) die mittlere Klasse:	
Pfaffenberg, Neuburg, Heinrichsleite 20.—28. Klasse:	fl. 1225.
c) die höhere und höchste Klasse zwei Parzellen:	
Stein und Leisten 48. Klasse:	fl. 1750—2800.

Die Markung Randersacker umfaßt ein Weingebiet von 809 Tagwerk Weinberg.

a) die niedrigste Klasse die 13. Klasse:	
Bühleite, Roth	fl. 525 — 700.
b) die mittlere Klasse, 16.—24. Klasse:	
Roth, Marsberg, Rückersell	fl. 875—1215.
c) die höhere und höchste Klasse 30.—45. Klasse:	
Pfülben, Spielberg, Hohbug, Lämmerberg	fl. 1400—1575.

Die Klasse bildet einen Steuergulden, wovon vom Gulden 1 kr. als Steuersimplum und $2^1/_5$ Simplen als Jahressteuer erhoben werden. Die Exposition der vorzüglichsten Lagen ist eine südliche oder südwestliche; die Abdachung 20—31 Grade; außerdem befinden sich in diesen Bergen noch 6 bis 10 Mauern von 6—12 Fuß Höhe zur Stütze des Bodens, weil eine steilere Abdachung den Bau erschwert und den Boden der Abschwemmung aussetzt. Aus diesen Gründen ist der Weinbau in Franken kostspielig und nicht so lohnend wie in der Pfalz. Der Mannstaglohn ist 42—48 kr. Weibstaglohn 27—32 kr. nebst Früh Branntwein, Brod und Trunk. Dieser Taglohn wird sich demnächst erhöhen. Der Baulohn pr. fränkischen Morgen (1 Tagwerk = $1^3/_4$ Morgen) in ordentlicher Arbeit beträgt 20—22 fl.

IV. Preis der Möste und Weine, Weinhandel und Champagner-Fabrikation.

Wenn hier der Preis der Möste folgt, so ist dieser nur von Mösten geringerer und mittlerer Weinlagen zu verstehen, in welchen Quantitäten verkauft wurden; jene, welche auf Qualität bauen, ziehen solche als Weine.

Die	1868	Möste	kosteten	pr.	Eimer	fl.	12—24.
„	1869	„	„	„	„	fl.	9—18.
„	1870	„	„	„	„	fl.	6—10.
„	1871	„	„	„	„	fl.	6— 9.

Da der 1871er nur 1/4 Herbst mit ganz geringer Qualität war, wurde dieser im Verhältniß am theuersten bezahlt; da aber der Weinstock im Winter Schaden litt, haben sich die Preise letzterer 2 Jahrgänge bis Juni 1872 um die Hälfte oder das Doppelte erhöht. Für den 1868 und 1869er Wein ist die Hälfte oder das Doppelte des Ankaufspreises anzunehmen. Welchen Werth aber die vorzüglichen und besten Frankenweine haben, kann (ohne Einsicht in die Preisliste der Weinhändler zu nehmen) aus den vom kgl. Juliusspitale und dem kgl. Hofkeller zu Würzburg ausgeschriebenen Verzeichnissen der abzugebenden Weine entnommen werden, und liefert insbesondere die vom kgl. Hofkeller am 25. April d. J. abgehaltene öffentliche Versteigerung den Beweis, wo pr. Hektoliter Rothwein 1869er zu 60 fl., und 1868er von 68—109 fl., ferner weiße Weine 1869er von 31—65 fl. — dann 1868er Riesling von 80 fl. — 256 fl. verkauft wurden.

Referent hat selbst einen 1868er über 100 fl. verkauft. Der Sitz des fränkischen Weinhandels ist Würzburg und Kitzingen, obschon sich Weinhändler auch in vielen andern Ortschaften befinden.

Die Ordnung der fränkischen Weine wäre folgende:

Zur I. Klasse gehören: Der Leisten-, Stein- und Harfen-Wein zu Würzburg; der Pfülben, Spielberg und Hochbug zu Randersacker, Kalmuth zu Homburg, Abtsberg zu Hörstein, Schloß Saaleck zu Hammelburg und Escherndorf.

Zur II. Klasse gehören: Die übrigen Weine, von Würzburg, Randersacker und Escherndorf, Rödelsee, Soden, Klingenberg, Erlenbach, Haßloch, Stadtprozelten, Kreuzwertheim, Sommerach, Dettelbach, Kitzingen, Schweinfurt, Halburg, Astheim, Retzbach, Retzstadt, Thüngersheim, Frickenhausen, Eibelstadt, Kirchberg bei Volkach, Schmachtenberg, Abtswind, Wiesenbrunn, Oberschwarzach, Iphofen, Frühstockheim, Mainbernheim, Würmsthal und Ramsthal.

Zur III. Klasse: Die weiteren hier nicht genannten.

Der Frankenwein hat den Vorzug einer großen Haltbarkeit.

Der Frankenwein eignet sich ganz besonders für die Champagner-Fabri-

kation. Dermalen bestehen in Würzburg 5 Fabriken unter den Firmen F. A. Seligmüller, M. Oppmann, J. Oppmann, J. M. Vornberger und Fr. Jos. Lang, welche jährlich in Summa ca. 480,000 Flaschen fabriziren, unter eigenen Namen nach allen Weltgegenden versenden und selbst mit dem französischen concurriren. S. E.

Die Bamberger Gemüsegärtnerei.

Die Gärtner in Bamberg, treu ihren praktischen Ueberlieferungen, versorgen noch immer die rasch anwachsende Stadt mit den nöthigen Gemüsen. Nur dem angestrengtesten Fleiße derselben ist es möglich geworden, eine ursprünglich sterile Flur in eine der fruchtbarsten Gegenden Deutschlands umzuwandeln, denn die Bamberger Gärtnerei liegt eigentlich auf dem Treibsand, welchen die vorhistorischen Wasser des Regnitzthales abgelagert haben. Dieser, an und für sich lose, und durch die Auslaugung fast aller Kali- und Phosphorverbindungen bar und im Gegentheil reich durchsetzt von Schnüren eines eisenhaltigen Sinters, konnte nur durch Ueberführen mit den producirten Dungmassen und durch kluge Benützung aller gegebenen Verhältnisse in producible Ackerkrume verwandelt werden. Die Geschichte der Bamberger Gemüsegärtnerei geht in die ersten Anfänge des Bamberger Bisthums zurück, und wir verweisen in dieser Beziehung auf die ausführliche Abhandlung Dr. Haupt's: Die Bamberger Gärtnerei, ein Theil der freien Wirthschaft. Programm des Bamberger Lyceums für 1865/66. Noch immer ist die Behandlung des Areals die der Pleochomie, und werden den zunächst gelegenen Grundstücken nicht blos die meisten Dungstoffe, sondern auch die größte Aufmerksamkeit zugewendet, während die Isochomen dem Cerealienbau gewidmet sind. Letzterer, als auf dem weniger reichen Boden gedeihend, kann indeß das Einzelbedürfniß kaum befriedigen, noch weniger die Bedürfnisse der Stadt selber. Das sahen die Gärtner schon frühe ein und nur wenige ließen sich durch einige Jahre, in welchen die Marktfrüchte geringeren Ertrag brachten, entmuthigen und vergrößerten ihre Cerealien-Parzellen. Der zur Dungproduktion nöthige Viehstand wird durch Wiesenflecke bedingt, welche zerstreut in der Flur hie und da sich zeigen, aber im Zusammenhange in den Gemeindebezirken von Memmelsdorf und den benachbarten Dörfern gelegen sind. Da diese sammt den Kleefeldern, nicht groß genug sind, um einen ausgedehnteren Viehstand zu ermöglichen, so ist der Gärtner zunächst auf den in der Stadt abfallenden Cloakendung angewiesen, den er grubenweise kauft, pachtet oder was die Kasernen, zunächst die der Cavallerie

betrifft, im Meistgebot sich gewinnt. Und mit diesem Dung und der gehörigen Mischung und Anwendung desselben macht er Alles. Künstliche Dünger werden in der Bamberger Gärtnerei nicht angewendet, ja man könnte sagen, man fürchtet sich davor. Es ist möglich, daß mit Anwendung solcher Düngemittel von einer oder der anderen Culturpflanze reichere Erträge erzielt werden. Allein solange nicht in den Staatsversuchsanstalten sicher belegte Erfolge damit nachgewiesen werden können, wird es dem Bamberger Gärtner zu verzeihen sein, wenn er den ihm überhaupt spärlich zugemessenen Raum mit dem ihm erweislich ersprießlichsten Dung zu versehen sucht, ohne deshalb die wohlthätigen Wirkungen der künstlichen Dungstoffe zu verkennen, die er ja doch hie und da auf seine Cerealienfelder bringt.

Nur die intensivste Feldbehandlung macht es möglich, bei dem kleinen Einzelbesitz die reichen Ernten abzunehmen, welche nach und nach den Bamberger Gärtner wohlhabend machen. Da fast durchgängig die Gärtnersöhne das Handwerk des Vaters ergreifen, so müssen bei Grundtheilungen und sonstigen Auseinandersetzungen die Erbtheile immer mehr sich verkleinern und es wäre rein unmöglich, daß auf des Vaters Erbtheil eine Familie sich ernähren könnte, wenn nicht ein Paar andere Umstände hier glücklich Platz griffen. Vorerst liegen in der Bamberger Flur viele Tagwerke, man kann wohl sagen, der vierte Theil des ganzen Areals und noch mehr, welche Eigenthum der Stiftung des ehemaligen Klosters Michelsberg sind. Diese Theile kommen in der Regel alle 10 Jahre zur Verpachtung, und die Gärtner sind auf den Pacht dieser guten und natürlich auch sehr gut in Dungkraft stehenden Spitalfelder so erpicht, daß sie im Striche bis zu Preisen hinaufgehen, von welchen man nicht annehmen könnte, daß sie noch eine Mannesnahrung begründen werden, und dann setzen sich doch alte begüterte Besitzer vielfach in Ruhe, deren Grundstücke ebenfalls pacht- auch kaufweise acquirirt werden. Man hat sich oft schon gewundert, ob die Bamberger Gärtner wohl mit dem Entgang des großen Areals, welchen der complicirte Bahnhof und der nach drei Himmelsgegenden auslaufende Bahnkörper einnimmt, sich begnügen könnten und merkwürdiger Weise klagen sie darüber nicht. Doch ist auch dies begreiflich. Denn einerseits haben sich eine große, ja die weitaus größte Zahl der niederen und mittleren Bahnbediensteten in den Gärtnerhäusern einquartirt, und bringen so dem Haushalter an Miethe wieder ein, was das verlorene Feld gespendet hatte, wobei zugleich die Mühe der Feldbestellung erspart ist, und dann haben sich mehrere Gärtnerssöhne selbst dem Eisenbahndienst gewidmet, deren Einnahme dann eine sichere ist bei Entgang des Schweißes auf dem Felde. An ein Zusammenlegen der Grundstücke, die oft, ja in der Regel nur Bruchtheile von Tagwerken sind, ist natürlich nicht

zu denken, da hier eine Ausgleichung bezüglich der Bonität nicht möglich ist.

In trockenen Jahren ist die Flur traurig, da der Untergrund, der lose Sand, und noch tiefer, das Regnitzgeröll, die wenige Feuchtigkeit bald verschluckt hat, und im Ganzen nur zwei magere Bäche, die von den atmosphärischen Wassern des zunächst gelegenen Hauptmoorwaldes gespeist werden, die fast ebene Markung langsam durchirren, und dennoch sind diese Gräben die einzigen Behältnisse, aus denen der Gärtner seine weiter gelegenen Marktfelder begießen kann, denn Quellen finden sich keine vor, und zum Cisternenanlegen, wie dies z. B. in der Gochsheim und Sennfelder Gärtnerei der Fall ist, sind die Gärtner nicht zu bewegen, aus dem Grunde, weil Gefahr vorhanden ist, es möchten dann die den Cisternen zunächst gelegenen Dezimalen der wenigen Feuchtigkeit gar beraubt werden.

Die Bearbeitung des Bodens geschieht durchgängig mit dem Grabscheit, und in der Handhabung desselben zeigen die Leute eine Gewandtheit und Unverdrossenheit, die ihnen alle Ehre macht, und so sehr ist der Gärtner an dies, sein Lieblingsinstrument gewöhnt, daß auch die Großväter, die längst schon übergeben haben, es sich nicht nehmen lassen, nach ihren Kräften dem jungen Volke voranzugehen. Auf Rechenstock-Länge wird dann das bearbeitete Feld sogleich mit dem Rechen eben gemacht und in jeder parallelen durch den Spatenstrich gebildeten Furche wird sogleich der früher gebreitete Dung eingebettet, der strohige und lange nach unten, der kürzere nach oben.

Was nun die Marktfrüchte selber betrifft, so baut der Bamberger Gärtner alles, mit wenigen Ausnahmen, was in den jährlichen Samenkatalogen der Kunst- und Handelsgärtner feil geboten wird. An Rüben: die gelbe Rübe und deren Samen, auch hat man sich schon an die Altringsamer Futtermöhre gewöhnt. Die rothe Rübe und deren Samen, worin man die blassen als Weibchen und die dunkelrothen als Männchen bezeichnet. Die Brach- oder Stoppelrübe in der eigenthümlichen hoch wachsenden und gekrümmten Form, die Hörnleins-Rübe mit grünem und rothem Kopf. Die bayerische, Teltower- und Tellerrübe wird nicht gebaut. Die Hörnleinsrübe wird zunächst des Samens wegen gebaut, der eine reichliche Ernte gibt, und vor der Cerealieneinfuhr Geld in's Haus bringt.

An Wurzeln: Die Schwarzwurz, Skorzonere, jedoch nicht gerade allgemein. Der Meerrettig, doch nie wie in Bayersdorf und anderwärts auf vollem Felde, sondern nur als Begrenzungspflanze der Strichen; zudem will der Bamberger Meerrettig noch immer nicht die Concurrenz mit dem Bayersdorfer aushalten. Der Sellerie, wovon der Knollen- und der Wurzelsellerie gebaut werden und so auch deren Samen. Pastinak wird nicht gezogen.

Petersiliensame ist noch jetzt ein bedeutender Handelsartikel, während Wurzel und Kraut gewöhnlich den einkaufenden Frauen als Gratisgabe gereicht werden.

Unter den Rettigen stehen die Winterrettige oben an, mit festem, weißem, beißendem Fleisch. Wie könnten aber auch die Bamberger Felsenkeller bestehen, wenn der Gärtner nicht zum kühlen Trunk den reizenden Rettig lieferte. Der schwarze Erfurter Rettig steht weniger in Gnaden, ebenso der außen Rosenrothe. Aber das Radieschen mit kurzem Schwanz, weiß und roth, ist ein beliebter Artikel.

An Kohlarten: das Bamberger Weißkraut ist weltbekannt, und ebenso dessen Abarten. Es werden Köpfe gezogen bis zu acht Pfund Schwere, und Wagenladungen davon gehen bis weit nach Thüringen und Böhmen. Die Kraute mit spitzem Kopf sind weniger beliebt; sie verlangen den besten Boden. Der Wirsing als früher und später kömmt auch im Winter zu Markt, doch wird weder von ihm, noch dem Weißkraut Samen gebaut. Die Oberkohlrabi zuerst, wie alle Krautarten, im Mistbeet angetrieben, bedecken alle Lücken im Felde, welche Salat ꝛc. durch Ausraufen leer gelassen haben. Glaskohlrabi, Wiener, sind nicht beliebt, werden aber hie und da gezogen. Der Pflückkohl, Schnittkohl liegt abgebeetet in großen Körben auf dem Markte. Hie und da steht vereinzelt der Palmbaumkohl. Der Rosenkohl, für den Winter im Keller oder im Freien eingeschlagen, hat seine bestimmten Abnehmer. Samen kommt nicht in Handel. Brokkoli werden nicht gebaut, sind hierorts den Gärtnern auch, wie ich glaube, noch gar nicht zu Gesicht gekommen. Der krauße oder Winterkohl wird in allen Varietäten und Farben gezogen, gelb, grün, braun, gefleckt. Der Samen bildet einen guten Ausfuhrartikel. Der Blumenkohl wird jetzt allgemein gebaut und theilweise wetteifert er mit dem algierischen, der in einzelnen Buden auf dem Markte, als Importartikel zu Markt kommt. Von den Zwiebeln werden alle Arten gezogen: Am beliebtesten ist die Gochsheimer lange gelbe Zwiebel. Die breite flache ist weniger beliebt, sie ist härter als die vorige. Die langen werden nicht in „Reisten" gebunden, wohl aber die breiten, gewöhnlich 16. Der Samenverkauf ist bedeutend, ebenso wie der Knoblauchbau, von dem ganze Wagenladungen auswärts gehen. Die Schalotte ist nicht selten, seltener der Rokkamboll. Aber aller Orten schießt Porre, sowohl Winter- als Sommerporre aus den Feldern auf, und der Schnittlauch bekränzt reichlich die einzelnen Beete, jedoch selten auf den entlegenen Feldern, sondern nur in Hausgärten.

Salate, von allem möglichen Kaliber beherrschen die Felder. Beliebt sind der Franziskaner- und Forellensalat, Schwedenkopf, Steinkopf und die

Samenausfuhr ist ohne Zweifel die größte von allem Gebauten. Rabinschen (Schafmäulchen) größtentheils von selbst ausfallend, steht im ersten Frühjahr zum Ausheben bereit. Auch die Endivien, ein vorzüglicher Samenartikel, sind wohlvertreten, und durch Binden so gelb wie bleiches Gold.

Spinat, als breit- und spitzblätteriger, ist eine weit verbreitete Pflanze. Der Same ist gesucht. Gartenkresse ist eher Zierpflanze als gewinnbringend und Brunnkresse kommt von den Jurathälern und deren frischen Quellen. Aber Gurken, in Zwischenreihen gebaut, bilden auf dem Markt oft ganze Berge, während ihre junge Brut gegen den Herbst hin in großen Massen in den Essig wandert. Kürbisse in allen Formen und Größen zieren die Zäune der Hausgärten und hie und da schaut eine einsame Cantaloupe aus einem abgetriebenen Mistbeete heraus.

Die Bohnen, so Stangen- wie Buschbohnen werden theils im Hausgarten, theils auf oft weit entlegenen Marktfeldern gezogen, obwohl hier mehr als Einfassungspflanze. Gewöhnlich bleibt jeder Gärtner bei der ihm beliebten Art. Die Kerne der Feuerbohne bringen eher die Landbewohner zu Markt, ebenso Erbsen und Linsen, obwohl sie für den Hausbedarf auch regelmäßig auf kleineren Strichen angebaut werden.

Noch müssen wir, ehe wir zu einem Hauptbau übergehen, noch zweier Pflanzen gedenken, denen die Bamberger Gärtnerei einen Theil ihrer Berühmtheit zu verdanken hat, nämlich Spargel und Süßholz. Ersterer in großen Strichen mit weniger Zwischenfrucht gebaut, gibt dem Ulmer und Erfurter an Güte nichts nach. Der weiße ist der beliebtere, der grüne hat nicht so häufige Nachfrage. Süßholz, jetzt nur noch von einzelnen Gärtnern gezogen, wird nach und nach ganz eingehen. Das Graben einer unverletzten Süßholzwurzel war sonst die Meisterprüfung des Gärtners, und kamen dabei oft vielfache Hänseleien vor. Seitdem der Zunftzwang aufgehoben ist, wird keine, weder Lehrling-, noch Gesellen-, noch Meisterprüfung mehr vorgenommen, und das Süßholzgraben ist nunmehr nur noch eine Tradition ohne rechtlichen Werth. Selbstverständlich hört denn auch das Fertigen der Lakrizentafeln (Bambergisch-Bärendreck) auf, das vordem mit geheimnißvollen Zuthaten geschah, wobei man nicht einmal die eigenen Hausgenossen zusehen ließ.

Aber der Bau der Gewürzpflanzen und deren Samen steht immer noch oben an. In großen Strichen steht der Majoran, ganz richtig von den Gärtnern Mousseron geheißen. Doch wird der Samen davon aus Südfrankreich eingeführt. Der Majoranbau, dessen Blätter gedörrt in den Handel kommen, ist eine der Haupteinnahmen der Gärtnerei, obgleich nicht alle ihn bauen. Zur Majoranerntezeit sind die größeren Hausböden der

Städter oft um theures Geld gemiethet. Der Anis- und Corianderbau hat um Bamberg abgenommen, sonst gab er reichlichen Gewinn. Lavendel (Spik), Basilikum, Melissen, Salbei, Citronenkraut steht als Rabattenpflanze. Ysop fehlt, Estragon nur hie und da in einzelnen Stöcken. Beifuß, Wermuth, Thymian so nebenbei. Dagegen werden die von selbst ausfallenden Dill- (Kümmerlingskraut-) Stöcke geschont und liegen gewöhnlich ganz ausgerauft neben den Einmachgurken als Gratiszugabe in den Verkaufskörben.

Nicht zum Schaden der Gärtnerei gingen folgende Pflanzen gänzlich ein, die sonst einen bedeutenden Ausfuhrartikel bildeten. Der Canariensamen, das Bockshorn (Trig. foenum graecum), und der Fenchel. Der Kümmel, wie allorts wild auf den Wiesen, wird hier auch nicht apart gebaut, und ebensowenig das in den Hausgärten ausfallende Pfeffer- (Bohnen-) Kraut.

Die Wirthschaft der Bamberger Gärtner ist die freie. Da der Cerealienbau Nebensache, von Reps keine Spur mehr zu sehen ist, da anderweitige große Flächen erfordernde Handelspflanzen, z. B. Tabak oder Hopfen, nicht eingeschaltet werden können, so folgen hier die Früchte so aufeinander, wie die Jahreszeit solche erheischt. Demnach werden auf denselben Beeten nach und nach die durch Ausraufen der in Reihen gepflanzten Vorfrucht entstehenden Lücken, sogenannte Teller oder Tische, sogleich mit dem jungen Gepflänz bestockt, welches der Boden und die häufigere Nachfrage verlangt. Und kaum sind diese für den Markt reif geworden, so nimmt ihre Stelle sogleich wieder eine andere Frucht ein, und so geht Ernten und Pflanzen den ganzen Frühling und Sommer fort, bis im Herbste noch das Kraut allein auf dem Felde steht. Zu bewundern ist die Reinlichkeit, mit der hantirt wird. Beim Pflanzen tritt der sonst unbesohlte Fuß genau in den Tritt des vorigen, damit ja das hoch aufgeworfene Feld nicht in der Weichheit beeinträchtigt werde. Auch sind die Einzelbeete nie breiter als man von beiden Seiten so mit der Hand zum Jäten gut beikommen kann. Das Instrument dazu ist die Handfredde, die nebstdem sie das Unkraut vertilgt, auch lockert. In der Vertilgung des Unkrautes sind die Bamberger Gärtner unermüdlich, und wer mit dem Eisenbahnzuge die Flur durchschneidet, findet bis auf weite Entfernung vom Bahnkörper menschliche Körper in regelmäßigem Heben und Senken begriffen, wobei die Männer förmlich zwischen den Beeten auf den Knieen rutschen und zu diesem Zweck den unvermeidlichen ledernen Kniefleck tragen, ähnlich wie die Tamboure.

Die Bamberger Gärtnerei zerfällt in eine obere und untere, wobei es nicht ohne Eifersüchteleien abgeht. Außerdem liegen mehrere Tagwerke und Tagwerktheile in der Hallstädter Flur; eine Abscheidung beider Gemeinden bilden dazwischen gelegene Getreidefelder und Kleestriche.

Einen interessanten Anblick bilden im Mai die Rübensamenfelder mit ihrem hochgelben Blüthenstand. Von der Höhe aus gesehen ist das Panorama ein höchst buntes. Gelbe große Flecken wechseln ab mit dem frischen Grün des Winterfeldes, während das braune Gerstenfeld noch in seiner Naturfarbe erscheint.

Nichts ist lieblicher zu sehen, als die in langen Reihen auf den Hauptstraßen und Plätzen der Stadt aufgespeicherten Vorräthe der feilhabenden Gärtner. Jeder wetteifert mit dem Nachbar an Reichhaltigkeit der Auslagen. Freilich ist es erst den ernsten Aufforderungen der Väter der Stadt gelungen, die ursprünglich auf dem Straßenpflaster in langen bauchigen Körben, sogenannten Schänzen liegenden Produkte in eine höhere Lage zu bringen, und sie dadurch dem Bereiche der Hunde zu entziehen Jedoch nicht alle Feilhaltenden sind wirkliche Gärtner. Sehr viele davon sind sogenannte Höcker, welche den Gärtnern noch in ihrem Hause die tägliche Ernte der Marktfelder abkaufen, um sie im Detail auf dem Markt zu verkaufen. Nur Weiber und Mädchen halten feil, und überbieten sich in Schmeichelworten, die sie den Mägden und einkaufenden Bauern spenden. „Schwarzerla" ist einer ihrer Lieblingsausdrücke, mit denen sie den Burschen mit dem Zwergsack kirren. Beißt er an, dann ist es gut, dann wird er mit Lobeserhebungen überschüttet, aber wehe ihm, wenn er ein zu schlechtes Gebot legt oder abspringt, dann tönen ihm keine Flötenstimmen nach.

Zwar nicht mehr so häufig wie vor etwa 30 Jahren, aber doch immer noch regelmäßig begeben sich einzelne Gärtnerfamilien auf die Reise um ihren schwerbepackten Wagen in die benachbarten Städte und Marktflecken zu verfahren. Diese Touren machen sie zur Nacht, damit die Gemüse frisch am andern Tage zu Markt kommen. Culmbach, Bayreuth, Coburg, Rodach, das halbe Thüringen, früher auch Eger werden von diesen sogenannten „Ausfahrern" mit Gemüse versorgt. In zwei Tagen ist gewöhnlich alles verkauft. Es versteht sich, daß zu einer solchen Wagenladung mehrere Haushalte beisteuern und dann den Gewinn redlich untereinander theilen.

Eine eigenthümliche Abtheilung in der Gärtnerei bilden die Karrenführer. Durch alle Strassen der Stadt sieht man ihr Fuhrwerk gehen, bestehend aus einem Schiebkarren mit einer mächtigen „Schänze"; während ihr ganzes Handwerkzeug ein abgenutzter Rechen und eine noch mehr defekte Holzschaufel ist. Dieser Karren wird bald vom Führer gezogen, bald geschoben und mit Gier wird alles aufgeladen und sauber zusammengekehrt was einem Exkremente ähnlich sieht. Uebrigens sind das keine eigentlich ausübenden Gärtner, sondern sie bilden ohne weiteren Landbesitz in ihren Höfen davon Composthaufen, welche von den wirklichen Gärtnern aufgekauft werden.

Wie sehr der Bamberger Gärtner die Arbeit schätzt, mag auch daraus abgenommen werden, daß selbst der bürgerliche Magistratsrath aus der Gärtnerei es nicht unter seiner Würde hält, in Stall und Feld thätig zu sein, und trotz seiner Stellung den Kindern und jungen Leuten ein Beispiel zu geben.

Es ist mit Genugthuung anzuerkennen, daß die Blumenzucht fast in jedem Hausgärtchen betrieben wird, und es sind Fuchsien, Zinnien, Rosen, Nelken 2c. schon seit lange in diese Räume eingewandert, während hinter den Fenstern die unvermeidliche Aloe soccotrina steht, ein unfehlbares Heilmittel gegen Schnitt- und Brandwunden in dem kühlen Safte ihrer fleischig stachlichen Blätter verbergend. Die großen, oft ein halbes Liter haltenden Blätter des Basilikum sind indessen seltener geworden, gleich geblieben aber ist sich das Völkchen im Fleiß und in alter patriarchalischer Sitte.

Dr. Haupt.

Die Weingelände der Pfalz.

Wenn in München oder überhaupt in den diesseitigen Kreisen von der Pfalz die Rede ist, so denkt man sich die ganze Provinz als ein großes und schönes Rebland. Man wundert sich fast, daß es Orte in der Pfalz gibt, in denen kein Wein wächst. Und doch sind es im Ganzen nicht mehr als 30,230 Tagw. Weinberge, welche der Pfalz den Ruf eines hervorragenden deutschen Weinlandes geben. Neben diesen figuriren 991,800 Tagw. Ackerfeld, 158,228 Tagw. Wiesen und 660,800 Tagw. Wald.

Kommt man auf der Reise von München nach der Pfalz an die Eisenbahnstation Bruchsal, so hat man gerade vor sich eine ungeheure Ebene, die im Westen durch eine blaue Bergkette begrenzt ist. Die Ebene ist das Rheinthal und dort an dem Fuße und den untern Abhängen jener Berge ziehen sich die Weingelände der Pfalz hin von Süden, der Grenze des neuen Reichslandes bis an die Grenze des hessischen Nachbarlandes. Der Boden des Rheinthales ist Schwemmland und von sehr verschiedener Beschaffenheit; lehmiger fruchtbarer Löß, neben sumpfigem Moorboden, Thonboden neben leichtem Quarzsand wechseln mit einander ab. Trotz der dichten Bevölkerung hat das Rheinthal noch große Waldflächen aufzuweisen, auf leichtem, wenig fruchtbaren Sandboden Kiefern und auf feuchtem Moorboden Erlenwaldungen; in der bayer. Pfalz kommen neben Kieferwaldungen auch prachtvolle Buchen- und Eichenbestände vor.

Ungefähr in der Mitte der Weingelände von Süd nach Nord liegt Neustadt an der Eisenbahn, die von Ludwigshafen nach den Bexbacher Kohlenbergwerken führt. Der von Neustadt südlich liegende Theil der Wein-

berge hat meistens guten, fruchtbaren Lehmboden, der nicht leicht austrocknet. Der hier wachsende Wein ist von geringerer Qualität, als derjenige, der nördlich von Neustadt gebaut wird; dafür ist aber die Quantität, die man von einer bestimmten Fläche erwartet, bedeutend größer: vier Fuder (4000 Liter) vom Tagwerk ist keine Seltenheit in guten Jahren, während nördlich von Neustadt der höchste Ertrag nicht höher als auf zwei Fuder (2000 Liter) geschätzt wird.

Die Art der Erziehung der Weinstöcke ist deßhalb auch eine verschiedene. Südlich von Neustadt herrscht der sogenannte Kammerbau vor. Die Pfähle sind zwei bis drei Fuß hoch; auf denselben sind starke sogenannte Balken der Länge und der Quere nach befestigt, so daß Vierecke (Kammern) gebildet werden, welche auf jeder Seite etwa 6 Fuß lang sind. Zuweilen sind in der Längsrichtung unterhalb der obern Balken noch zweite Balken angebracht. Die Ueppigkeit des Wachsthums der Reben macht diese Bauart nothwendig. Man hat schon mehremale versucht die im nördlichen Theile übliche Behandlung einzuführen, in der Absicht, dadurch eine bessere Qualität Wein zu erzielen. Es ist aber nur hie und da an den Abhängen der Berge gelungen, sonst ist man meistens wieder zum Kammerbau zurückgekehrt.

In den Kammern werden Runkelrüben, Kraut und andere Gewächse gebaut, welche einen hohen Ertrag abwerfen und den Weinstock nicht beeinträchtigen. Die Gänge zwischen den Beeten werden als Grasland benützt, das 3 und 4 mal des Jahres abgemäht werden kann. Durch diese Zwischenernten ist es möglich, daß in Orten, wo keine Felder und keine Wiesen, sondern blos Weinberge sind, noch Vieh gehalten werden kann. An Futter fehlt es nicht, dagegen an Streu. Diese wird aus den Waldungen oft aus weiter Ferne herbeigeholt. Die Wälder in der Nähe solcher Weinbergsorte sind kahl und herabgekommen, weil das Streurechen so stark getrieben wird, daß sich keine Laubdecke mehr bilden kann.

Die Düngerfrage bildet überhaupt für die Weinbergsorte eine Lebensfrage. Man kauft den Stallmist und führt ihn auf 10—12 Stunden Weges auf der Eisenbahn bei. Sodann muß er häufig noch auf weite Strecken auf dem Rücken oder in Körben in die Weinberge getragen werden. Man kann sich denken, welche theure Düngung daraus entsteht. Trotzdem entschließt man sich nicht zur Anwendung künstlichen Düngers, indem man glaubt, die Humus bildende Substanz des Stallmistes nicht entbehren zu können. Der Weinbergsbesitzer Prinz ist unsers Wissens der einzige, der seine Weinberge ausschließlich mit künstlichem Dünger erhält; sie erscheinen dem Auge eben so üppig als die unmittelbar daneben liegenden, welche mit Stallmist gedüngt werden.

Die Arbeiten in den Weinbergen dauern fast das ganze Jahr ununter-

brochen fort. Im Winter wird der Dung aufgebracht oder gerodet, gegen das Frühjahr hin beginnt der Schnitt und das Umgraben der Weinberge. Das Aufbinden, das Geizen, das Gipfeln setzt sich mit Rühren und Hacken den Sommer über fort bis nahe zu der Weinlese.

Die Bodenbearbeitungen werden mit einer großen und schweren zweizinkigen Hacke gegeben, die in einem spitzigen Winkel zu dem kurzem Stiele steht. Diese Stellung der Hacke macht ein starkes Bücken des Arbeiters während des Gebrauchs nothwendig und die Arbeit sehr anstrengend und ermüdend. Bei dem Kammerbau ist es unerläßlich, weil sonst der Boden unter den Balken nicht bearbeitet werden könnte. Die Arbeiter sind übrigens an das Geräthe gewöhnt und brauchen es auch zu andern Verrichtungen, für welche es leicht wäre, ein bequemeres Geräthe anzuwenden. Man sieht aber als Folge solcher anstrengenden Handarbeiten viele durch Arbeit gekrümmte Rücken und knorrige und schwielige Hände.

In dem nördlichen Theile des Hardtgebirges liegen die allgemein bekannten pfälzischen Weinorte: Deidesheim, Wachenheim, Forst, Dürkheim, Ungstein, Ruppertsberg u. s. w. Wer je an einer Wirthstafel in Süddeutschland gegessen hat, wird auf der Weinkarte Weine aus diesen Orten verzeichnet gefunden haben. Freilich sind die Weine nicht immer in den Weinorten gewachsen, welche durch die Etiquette angezeigt sind, und viele werden getrunken, welche ihrer Benennung keine besondere Ehre machen: sie beweisen aber, daß gute Weine in diesen Orten wachsen, weil die Namen als Empfehlung gelten.

Die Pfälzer Weine zeichnen sich durch Milde und angenehmes Bouquet aus. Auf mehreren Ausstellungen haben sie über die Rheingauer Weine den Sieg davon getragen.

Der pfälzische Wein war von jeher berühmt; allein seine Cultur hat wesentliche Fortschritte gemacht, seitdem ihm durch Schaffung des deutschen Zollvereins neue Absatzgebiete eröffnet wurden. Die größte Verbesserung war ohne Zweifel die Auslese der Trauben bei dem Herbsten. Während man früher die Trauben zusammen preßte, wie sie der Weinberg gab, werden sie jetzt sorgfältig nach dem Grade ihrer Reife ausgesucht. Die Weinlese wird bei den bessern Weinbergsbesitzern nicht auf einmal vorgenommen, sondern es wird mehreremale Lese gehalten und es werden jedesmal nur die reifsten Trauben abgenommen. Die letzte Lese ist häufig 14 Tage bis drei Wochen später als die erste. Man läßt überhaupt die Trauben so lange hängen, bis die sogenannte „Edelfäule" eintritt oder so lange es die Witterung erlaubt. Nicht selten kommt man dabei so spät in die Jahreszeit hinein, daß man bei Frost und Schnee die Arbeit zu vollenden hat.

Außer der Verbesserung der Lese sind auch in dem Bau und der Behand-

lung der Weinberge Fortschritte gemacht worden. Der Boden in der Gegend von Deidesheim ist nicht von besonders fruchtbarer Beschaffenheit. Man sucht ihn durch Ueberführen mit Basalterde, die man auf einem benachbarten Berge gefunden hat, zu verbessern. Man bedeckt den Boden der Weinberge, welche man verbessern will, 3—6 Zoll hoch damit. Diese Melioriation ist begreiflicher Weise sehr kostspielig und setzt ein bedeutendes Kapital voraus. Die Rentabilität ist aber durch höhern Ertrag und feinere Qualität des Gewächses gesichert. Man erkennt von weitem die mit Basalterde überführten Weinberge vor den übrigen; sie zeichnen sich durch üppigen Wuchs und dunkle Färbung der Blätter aus.

Zur Anlage eines jungen Weinberges wird der Boden 4 bis 6 Fuß tief gerodet; sogar, wo es die Umstände erlauben, noch tiefer. Um einem Weinberge eine günstige gegen Mittag geneigte Lage zu geben hat der Weinbergsbesitzer Buhl aus Deidesheim sich nicht gescheut mit großen Kosten die südliche Seite des Weinberges 6 Fuß tief abzutragen und die nördliche um so viel zu erhöhen.

Die Pflege der Weinstöcke in der vorzüglichen Lage wird mit einer wunderbaren, in's Kleinste gehenden Sorgfalt gegeben. Der Boden ist rein von Unkraut, gelockert und gepulvert wie in einem Gemüsegarten. Jeder Stock ist aufgeputzt wie eine Braut am Hochzeittage, man kennt so zu sagen die Naturgeschichte jeder einzelnen Rebepflanze.

Von Neustadt aus gegen Norden hin findet man fast durchgehend den Rahmen- oder Zeilen-Bau. Die Rahmen sind etwa 2 bis 2½ Fuß vom Boden entfernt. Die ältern Anlagen sind alle mit hölzernen Rahmen versehen, in neuerer Zeit wendet man statt derselben Draht an und zieht zwei Drähte statt eines Rahmens, wodurch das zweckmäßige Anheften erleichtert wird. So viel als möglich legt man die Reihen in der Richtung von Süden nach Norden an.

Der Schnitt richtet sich nach der Traubensorte, und nach der Fruchtbarkeit des Bodens. Man schneidet bald auf vier, bald auf sechs Augen, zuweilen auch länger und macht dann eine Bogrebe. Man weiß, daß man durch langen Schnitt und Biegen der Rebe viele Trauben erhält; deßwegen wird dieses Verfahren hauptsächlich von den kleinen Weinbergsbesitzern angewendet, welche mehr die Quantität als die Qualität des Weines anstreben.

Man sucht die Weinberge möglichst lang zu erhalten und neue Anlagen zu vermeiden, deßwegen trifft man Weinstöcke von hohem Alter an.

In den besten Weinbergen findet man haupsächlich Riesling und Traminer, in den geringern Oesterreicher. Auch die Muskatellertraube wird von den bessern Weinbergsbesitzern angebaut; sie verleiht dem Wein einen eigen-

thümlichen gewürzigen Geschmack. In dem obern Theil des Hardtgebirges von Neustadt nach Bergzabern bildet der Gutedel die Grundlage.

Der Ertrag der Weinberge ist natürlich sehr verschieden. In Deidesheim rechnet man als höchsten Ertrag 2000 Liter; selten ist er jedoch höher als 1000 Liter und im Durchschnitt kann man ihn nicht höher als 600 Liter für einen Morgen (25 Ar) anschlagen.

Ein noch größerer Unterschied besteht in den Preisen. Im Durchschnitt kann der Preis eines Fuders von 1000 Liter bei der Weinlese in Deidesheim und Umgegend auf 180 — 250 fl. angeschlagen werden. Das beste Stück 1834ger reifen Weines wurde um 4000 fl. verkauft, das Stück zu 1200 Liter gerechnet. Im Jahre 1852 wurde von einzelnen Weinbergsbesitzern ein Preis von 6000 fl. für das Stück erreicht; gegenwärtig will man für die vorzüglichsten Qualitäten selbst mit 7000 fl. nicht mehr zufrieden sein.

Der Preis der Weinberge ist sehr hoch, die vorzüglichen Lagen sind natürlich nicht sehr ausgedehnt und jeder reiche Weinbergsbesitzer möchte einen Theil derselben als sein Eigenthum bezeichnen können. Berühmte Lagen sind der Forster Jesuitengarten und das Kirchenstück, der Grein zu Deidesheim und der Feuerberg bei Dürkheim. Siebzehn Dezimalen Wingert im Jesuitengarten wurden durch die Erben eines Weinbergsbesitzers unter sich um die Summe von 1800 fl. versteigert, wonach sich das Tagwerk auf mehr als 10,000 fl. berechnet. Gewöhnliche Preise sind selbst oberhalb Neustadt 15 — 1800 fl. der Morgen (25 Ar). In der Nähe Bergzaberns kostet ein Morgen Ackerfeld 800 — 1000 fl. und kann zu 45 fl. jährlich verpachtet werden.

In der Gegend von Deidesheim rechnet man, daß sich eine Familie auf drei Morgen Wingert, nebst zwei Morgen Ackerfeld ernähren kann, ohne für andere zu arbeiten. Ein solches Besitzthum kann angeschlagen werden wie folgt:

3	Morgen Weinberg	zu 1600 fl. . . .	4800 fl.
2	" Ackerfeld	" 600 fl. . . .	1200 fl.
	Haus	. . . .	600 fl.
	Mobiliar u. s. w.	. . . .	500 fl.
		Summa	7100 fl.

In der Gegend von Edenkoben rechnet man:

4	Morgen Weinberg	zu 800 fl. . . .	3200 fl.
3	" Ackerfeld	" 600 fl.	1800 fl.
	Haus	. . . .	1000 fl.
	Mobiliar u. s. w.	. . . . . .	700 fl.
		Summa	6700 fl.

Es ist selbstverständlich, daß die kleineren Besitzer nur die Weinberge

und Aecker geringerer Bonität erwerben können. Als hervorragende Förderer des Pfälzer Weinbaues längs des Hardtgebirges werden die Namen Jordan und Buhl aus Deidesheim, Christmann, Sauerbeck und Fitz aus Dürkheim genannt. Natürlich schließen sich diesen Namen noch eine Reihe anderer an; man müßte sozusagen die Listen sämmtlicher Pfälzer größerer Weinbergsbesitzer aufzählen, wollte man alle, die sich um die Cultur verdient gemacht haben, nennen.

In dem nördlichen Theile der Pfalz, in dem Zellerthale, ist der Weinbau hauptsächlich durch Anwalt Golsen zur Anerkennung gelangt; im Alsenzthale wurde durch Brunk aus Winterborn und Hoster aus Dielkirchen die Anregung gegeben. Hier wird der Wein fast durchgehends an Pfählen gezogen.

Landschaftlich ist am vordern Hardtgebirge die Gegend von Landau am schönsten. Die Berge sind höher und malerischer geformt als nordwärts von Neustadt. In nicht großer Ferne von Landau liegen die Ruinen der Burg Trifels und der Madenburg, sowie der Rehberg, von welchen Punkten aus man eine wunderschöne Aussicht über die Ebene wie rückwärts in's Gebirg hat. Fast eben so lohnend ist die Aussicht vom Hambacher Schloß bei Neustadt und vom Kloster Limburg bei Dürkheim aus. Die vom König Ludwig I. erbaute Villa bei Edenkoben liegt an einem der reizendsten Punkte des Hardtgebirgs.

Besteigt man einen dieser Punkte, so liegt die schöne, fruchtbare, wohlangebaute Ebene wie eine Landkarte vor dem Beschauer ausgebreitet. Die Weingelände ziehen sich am Fuß und Abhange des Gebirges in einer ununterbrochenen Fläche hin, und senden Vorgebirge hie und da weit in die Ebene hinaus. Im bunten Farbenwechsel breiten sich, einem reichen Teppich gleich, die üppigen Getreidefluren aus; dazwischen ziehen sich Wiesenflächen hin in saftigem Grün. Mehr als hundert Kirchthürme sind sichtbar, am Horizonte ragt das kolossale Gebäude des Speyerer Doms empor; von Süden nach Norden zieht sich ein glänzender Silberfaden: das ist der Rhein, der Rhein, um dessen Besitz sich seit achtzehnhundert Jahren Allemannen und Franken und Römer und Gallier bis in die neueste Zeit geschlagen haben. Betrachtet man die schöne Gegend und ruft sich die Geschichte in's Gedächtniß zurück, die vielen fremden und heimischen Völker, welche diese Ebene so oft mit Krieg, mit Jammer und Elend überzogen, und sieht sie dennoch wieder empor blühen unter den Händen eines arbeitsamen, fleißigen und rührigen Volkes, so ist man versucht mit dem Dichter auszurufen

„Treu seit achtzehnhundert Jahren
Blieb dir nichts als die Natur!“

Laufzorn.

Besitzung des Hrn. Prof. Dr. H. Ranke.

Laufzorn liegt drei Eisenbahnstationen von München entfernt, auf der Bahn von München nach Holzkirchen und Rosenheim, fast unmittelbar an der Station Deisenhofen. Das Gut ist vollständig arrondirt und von allen Seiten von Wald umgeben. Die Wirthschaftsgebäude und das große, schloßartige Wohnhaus liegen ziemlich in der Mitte des Areals. Das Gut enthält:

Ackerfeld 220 Tgw.
Wiesen 80 Tgw.
Wald 240 Tgw.

Die eine Hälfte des Gutes hat leichten, sandigen Lehmboden, die andere hat etwas schwereren, jedoch nicht zähen Thonboden. Auf den höher gelegenen Stellen findet man plastischen Thon, welcher genügt, die vorhandene Ziegelhütte mit dem nothwendigen Material zu versehen. Es können jährlich etwa 400,000 Ziegelsteine fabrizirt werden. Zur Zeit kostet das Tausend 28 fl.

Auf dem leichteren Boden hat der Besitzer folgende Fruchtfolge eingeführt:

1. Hafer (Kalk 15 Ztr.),
2. Kleegras,
3. Kleegras — (Stallmist 12 Fuder),
4. Winter-Roggen,
5. Kartoffeln { Knochenm. 3 Ztr., Fleischm. 1 Ztr.,
6. Hafer,
7. Wicken — Stallm. 6 Fud.,
8. Winter-Roggen,
9. Kartoffeln { Stallm. 6 Fuder, Knochenm. 3 Ztr., Fleischm. 1 Ztr.,
10. Erbsen (Dungsalz $1\frac{1}{2}$ Ztr., Kalk 3 Ztr.).

Für den schwereren Boden gilt nachstehender Turnus:

1. Hafer — 15 Ztr. Kalk,
2. Klee,
3. „ 12 Fud. Stallmist,
4. Reps,
5. Winterweizen — 3 Ztr. Knochen- u. 1 Ztr. Fleischmehl,
6. Hafer,
7. Runkeln — Stallmist 6 Fuder,

8. Wicken — Dungsalz $1^1/_2$ Ztr., Kalk 4 Ztr.,

9. Winterweizen.

Die Wiesen werden regelmäßig jedes Jahr mit Stallmist gedüngt; wo der Stallmist nicht ausreicht, was zur Zeit noch für die Hälfte der Fall ist, wird eine Mischung von künstlichem Dünger angewendet, welcher pro Tagwerk in folgender Weise zusammengesetzt ist:

1 Ztr. gebrannten Kalk (Kalkstaub),
1 Ztr. Dungsalz,
1 Ztr. 25%ges Chlorkalium,
$1^1/_2$ Ztr. Superphosphat.

Im Winter werden gehalten:

50 Melkkühe,
6 Arbeitsochsen,
6 Arbeitspferde,
12 Stück Jungvieh.

Im Sommer ist die Zahl der Melkkühe eine etwas geringere, weil der Milchverkauf schwieriger ist. Früher wurden 300 Stück Schafe (schwäbische Bastardschafe) gehalten, die jedoch aufgegeben wurden, um mehr Melkkühe aufstellen zu können.

Die Kühe gehören zum Theil der reinen Pinzgauer (Tyroler) Race an, zum Theil sind sie mit Simmenthaler Race gekreuzt. An Milchertrag rechnet man im Durchschnitt auf eine gute Kuh 1800—2000 Liter Milch. Diese wird nach München an einen Milchhändler um 4 Krzr. für den Liter verkauft. Sie muß zu diesem Preis jeden Tag zweimal auf den etwa 10 Minuten entfernten Bahnhof geliefert werden.

Der Boden ist leicht zu bebauen, es werden nie mehr als zwei Pferde oder Ochsen an den Pflug gespannt. Der Kleeschlag in dem Turnus für den schweren Boden wird im zweiten Jahre einmal gemäht, dann gestürzt und im August mit Reps bestellt. Der Reps wird gedrillt. Die Runkelrüben werden zur Hälfte ausgesäet, zur andern Hälfte verpflanzt.

Auf die gute Aufzucht der Kälber wird besondere Sorgfalt verwendet und dabei nach Prof. J. Lehmanns Vorschriften verfahren. Sie wiegen in der Regel bei der Geburt 90 Pfd. Nach dem Wägeregister ergaben sich im laufenden Jahre für einjährige Kuh- und Stierkälber folgende Ziffern:

1	Stier Simmenthaler rein	913 Pfd.
1	Rind Simmenthal u. Pinzgauer Kreuzung	640 „
1	„ „ „ „ „	740 „
1	„ „ „ „ „	700 „
1	„ „ „ „ „	650 „
1	„ „ „ „ „	600 „

1 Rind Simmenthal u. Pinzgauer Kreuzung 624 Pfd.
2 drei Monate alte wiegen . . . 258 u. 229 „

Mit dem Gute ist eine Branntweinbrennerei verbunden, um die Kartoffeln, die auf dem Gute gebaut werden, mitunter auch zugekaufte, in 50°gen Branntwein zu verwandeln.

Die Wicken werden grün gefüttert und deßwegen vom Frühjahr beginnend bis Mai je alle 14 Tage eine neue Abtheilung des betreffenden Schlages angesäet. Außer dem auf dem Hof gebauten Futter werden auch noch Biertreber zugekauft..

Die Kälber erhalten nach der Entwöhnung von der Muttermilch gequetschten oder gemahlenen Leinsamen, der später durch gepulverte Leinölkuchen ersetzt wird, im Gemenge mit Haferschrot und geschnittenem Heu. Das auf dem Gut wachsende Heu ist von vorzüglicher Qualität. Die Wiesen sind jedoch nicht bewässerbar und kann im Durchschnitt der Ertrag zu 35 Ztr. auf das Tagwerk angeschlagen werden.

Wie alle Güter, die in dieser Entfernung etwa 6 Stunden vom Hochgebirg entfernt liegen, ist der Boden sehr zu Graswuchs geneigt und die Aecker überziehen sich sofort, wenn sie unbebaut liegen bleiben, mit einer dichten Grasnarbe. Der Kampf gegen das Vergrasen der Aecker ist daher ein beständiger und macht eine sorgfältige Bestellung der Felder zur unbedingten Nothwendigkeit. Die Stoppeln werden daher auch nach der Ernte sofort umgepflügt und der Boden mit Exstirpator und Wühler und Wender, mit Zickzackeggen und Walzen gehörig durchgearbeitet.

Im Jahre 1870 wurde auf dem Gute ein Versuch mit Anwendung von Kloakenstoffen gemacht, der vom General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins angeregt war und den Zweck hatte zu ermitteln, ob es möglich sei, mit finanziellem Vortheil den Latrineninhalt aus München auf größere Entfernungen zu transportiren. Das k. Staatsministerium hatte den Pfennigtarif für den Transport auf der Eisenbahn bewilligt und das General-Comité des landw. Vereins zwei Waggons mit fünf Fässern ausgerüstet zur Verfügung gestellt. Die Kloakenstoffe wurden durch eine in München bestehende Latrinenreinigungs-Gesellschaft, welche mit Saugpumpen unter Verbrennung der übelriechenden Gase arbeitet, geliefert. Die Resultate waren ziemlich günstig, sie konnten aber leider nicht lange genug fortgesetzt werden, um ein endgültiges Urtheil darauf zu fällen, weil durch den Umbau des Münchener Bahnhofes die Einladstelle nicht mehr benützt werden konnte. Die Versuche sind deßwegen nicht zum Abschluß gekommen und sollen, sobald die Ausführung möglich wird, wieder aufgenommen werden.

Die schön arrondirte Lage von Laufzorn erleichtert die Bebauung des Gutes und gestattet ein verhältnißmäßig wenig zahlreiches Dienstpersonal zu

halten. An ständigen Dienstboten sind vorhanden 10 Knechte und 2 Mägde. Der Lohn eines ersten Pferdeknechtes kommt neben Kost und Wohnung auf 120 fl. jährlich zu stehen. Ein zweiter Knecht bekommt 104 fl.; der Oberschweizer 156 fl.

Herr Prof. Dr. Ranke wohnt, seines Berufes wegen, nicht auf dem Gute, sondern in München und die Leitung der Oekonomie ist einem Verwalter anvertraut. Derselbe hat einen fixen Gehalt und nebst Wohnung und Verköstigung einen bestimmten Theil des Reinertrags.

Im Sommer zur Erntezeit bieten die Arbeiter der Ziegelhütte willkommene Aushilfe, indem sie zu dringenden Erntearbeiten verwendet werden können.

Der Taglohn eines männlichen Arbeiters ohne Kost beläuft sich auf 1 fl. 12 kr. Das Mähen der Wiesen wird wo möglich in Akkord gegeben und 1 fl. 12 kr. für das Mähen eines Tagwerks bezahlt.

Das Ausdreschen des Getreides geschieht auf Dreschmaschinen; es gibt Unternehmer, welche um 20 fl. per Tag dreschen. Der Unternehmer stellt blos den Maschinisten und den Einleger.

Das Gut Laufzorn ist, wie schon erwähnt, ganz von Wald umgeben. Vor dem Eindringen des Wildes ist es auf drei Seiten durch einen Zaun geschützt, der von dem angrenzenden königlichen Wildpark unterhalten wird. Die Cultur von Laufzorn ist eine sehr alte. In der unmittelbaren Nähe des Gutes im Walde ist eine ziemlich gut erhaltene Römerschanze und Reste der von Augsburg nach Salzburg führenden Römerstraße. Die Rechnungen des Gutes, die in der Registratur vorgefunden wurden, reichen bis in das Jahr 1617 zurück. Seit Anfang dieses Jahrhunderts war die Besitzung als Theil eines Lehens in den Händen der Grafen von Ysenburg. Der Bau des Schlosses datirt wahrscheinlich aus den ersten Jahren des 17. Jahrhunderts und wurde durch Herzog Albrecht in Bayern ausgeführt. Damals befand sich in Laufzorn ein Gestüt, welches später nach Schleißheim transferirt wurde. Eine Abbildung und Beschreibung von Laufzorn findet sich in Wening Mich., historico-topographica descriptio Bavariae. München 1701.

Von der obern Zinne des Schlosses hat man eine reizende Aussicht auf die Umgebung und in das bayerische Hochgebirg.

Die Besitzungen des Herrn Haan zu Ebersberg.

Ebersberg, ein Landstädtchen von 1,515 Seelen, mit dem Sitz eines Bezirksamts und Landgerichts, liegt 9 Stunden von München, von der Station Grafing oder Kirch-Seeon auf der München-Rosenheimer Bahn

etwa $1^1/_2$ Stunden entfernt. Die Gegend ist hügelig, mit Wald, Wiesen und Feld abwechselnd, der Boden ist fruchtbar, Klee und Getreide, Gerste und Weizen gedeihen sehr gut.

Die Besitzungen des Herrn Haan sind nicht vereinigt, sondern bestehen aus vier von einander getrennten Höfen:

Ebersberg mit einem Areal von 520 Tagwerken,
Zieglerhof, 25 Min. von Ebersberg entfernt, 131 Tgw.,
Weberhof in Parsdorf mit 214 Tgw.,
Harthausen mit 42 Tgw.

Außerdem gehören dazu 637 Tgw. Waldungen mit einer transportablen Schneidmühle nach englischer Einrichtung, welche im Stande ist täglich 275 Stück Bretter zu liefern; endlich 376 Tgw. Mooswiese, Seen und Torfstiche.

Was uns hauptsächlich interessirt ist die Wirthschaft in Ebersberg. Der vorige Besitzer Herr Baron von Eichthal hatte schon eine Käserei, allein die Hauptsache war doch Getreidebau, wie er in der Gegend allgemein getrieben wurde. Das Gut Ebersberg hatte 230 Tgw. Wiesen und 290 Tgw. Ackerfeld.

Herr Haan entschloß sich das ganze Gut zur Milchwirthschaft einzurichten und alles zu Grasland niederzulegen. Es wurde damit begonnen die Ackerfelder nach und nach mit Klee- und Graseinsaat zu bestellen und den Getreidebau auf das geringste Maß zurückzuführen.

Zur Zeit sind auf dem Gute nur noch 10 Tgw. Feld mit Hafer bestellt, in welchen Luzerne eingesäet ist, und das im nächsten Jahre gleichfals als Futterfeld liegen bleibt; 55 Tgw. sind schon seit 8 Jahren mit Luzerne angebaut; die Luzerne zeigt noch einen guten Stand.

Von den 520 Tgw. Areal werden 120 Tgw. als Weide benützt, die übrigen 400 Tgw. sind als Grünfutterschläge und zur Heuwerbung bestimmt. Der zum Graswuchse schon an und für sich geeignete Boden wird durch jährliche Düngung sichtlich verbessert. Die Erträgnisse erhöhen sich daher; die Weide konnte bereits vermindert und die Zahl der Kühe vermehrt werden. Alle paar Jahre wirft man etwas Grassamen, Thimothee und Raygras auf die Weide, um sie in dichtem Stande zu erhalten.

Man hält gegenwärtig einen Viehstapel in Ebersberg von

175 Milch- und Mastkühen,
22 Arbeitsochsen und
13 Pferde.

Jährlich werden 36—48 Stück Kühe gemästet. Die Kühe gehören der Graubündtner Race an, der Abgang wurde bisher durch Zukauf im Oktober und November im vordern Rheinthale und im sogenannten Tavetsch-Thale

ersetzt. Demnach steigt im November die Anzahl der Kühe auf 210—215 und nimmt von da bis zum kommenden Herbste stets durch Mästen der abgängigen ab. In jüngster Zeit sind die Ankäufe jedoch so kostspielig geworden, daß man sich entschlossen hat die Nachzucht selbst heranzuziehen.

Man hat zu diesem Zwecke neben mehreren Graubündtner einen Shorthornbullen aufgestellt und gedenkt mit demselben die vorhandenen Graubündtner Kühe zu kreuzen, um den Fleischwerth der Thiere zu erhöhen. Es sind mehrere junge Kreuzungsprodukte vorhanden, welche viel versprechen.

Die Milch der Kühe wird gekäst; man macht jeden Tag zwei Laib Käse im Winter von 60—90 und im Sommer von 115—160 Pfd. Im Sommer erhalten die Kühe eine halbe Fütterung zu Haus in Luzerne und Gras, einen Theil des Tags werden sie auf die Weide getrieben und zwar bei heißem Wetter Abends von 6 Uhr bis 2½ Uhr Morgens, oder wenn es nicht heiß ist, von Morgens ½6—11 Uhr. An Klee und Gras kann man bei dieser Fütterung ohne Anrechnung der Weide, — 80—100 Pfd. auf das Stück rechnen.

Im Winter wird täglich auf den Kopf gefüttert:

22 Pfd. Heu,
6 Pfd. Biertreber,
2 Pfd. Repsölkuchen,
2½ Pfd. Kleie, oder 1 Pfd Kleie und 1 Pfd. Mehl,
4 Pfd. Schlempe,
2½ Loth Salz.

Das Heu wird auf einer Futterschneidmaschine auf zwei Zoll Länge geschnitten.

Der Ertrag an Milch stellt sich nach einer Monatsübersicht im Jahr 1871 wie folgt:

Januar	33,633	Maß	Juli	56,169	Maß
Februar	34,319	„	August	51,175	„
März	39,880	„	September	44,124	„
April	45,076	„	Oktober	37,081	„
Mai	55,915	„	November	29,163	„
Juni	55,630		Dezember	32,184	„
	264,453	„		249,896	„
				264,453	„
				514,349	„

Daraus wurden (85,819 Pfd.) Käse bereitet und nebenbei 3,022 Pfd. Butter gewonnen. Der Zentner Käse ist durchschnittlich um den Preis von 42 fl. (24 Thlr.) verkauft worden. Die Butter im Sommer ist sogenannter Vorbruch, welcher aus der wiedererwärmten Molke gewonnen wird, im

Winter süße Sahnebutter. Letztere wird zu hohen Preisen verkauft. Rechnet man die Butter zu dem mäßigen Preise von 30 kr. für das Pfund, so stellt sich der Erlös aus Molkereiprodukten

an Käse auf	36,044 fl.
an Butter auf	1,511 fl.
zusammen auf	37,555 fl.,

was einem Rohertrag von 72 fl. auf das Tagwerk gleich kommt. Nicht gerechnet ist dabei die an die Kälber und Schweine verfütterte Milch. Im Durchschnitt auf das ganze Jahr kann auf die Kuh ein täglicher Ertrag von 8 bayerische Maß Milch oder von 2,920 Maß jährlich angenommen werden. Das Lebendgewicht der Kühe mag etwa 11 Ztnr. Zollgewicht betragen.

Die Kälber erhalten die Muttermilch 4—5 Wochen lang; in der letzten Zeit erhalten sie neben der Milch Körnerschrot, Leinmehl und gutes Heu, später werden sie mit Grünfutter genährt.

Die Abfälle der Molkerei werden an Schweine verfüttert. Zur Zeit sind 35 Stück Zuchtsauen der mittlern Yorkshirerace vorhanden und werden jährlich 400—420 Stück Schweine verkauft. Der Preis eines Eberferkels im Alter von 8—10 Wochen beträgt 50 fl.; der Preis eines Mutterferkels in diesem Alter 22 fl. Die nicht zur Zucht verkauften werden im Alter von 4—5 Monaten an den Metzger verkauft. Sie haben in diesem Alter ein Gewicht von 120—160 Pfd. erreicht. Zur Wartung der Schweine sind eine Magd und zwei Stallbuben nothwendig. Die Schweine sind in luftigen Stallungen in hölzernen Verschlägen, die leicht rein gehalten werden können, leicht zugänglich und hell sind, untergebracht. Hinter den Stallungen sind Laufplätze angelegt, in welche die Schweine jeden Tag auslaufen können.

Die Schweine von Ebersberg haben sich schnell die Anerkennung der bäuerlichen Bevölkerung erworben und die Zuchtthiere werden viel in die nächste Umgebung abgesetzt.

Die sehr gut geleitete Brauerei versiedet jährlich 3000 Scheffel Gerste. Das „Ebersberger Bier" genießt eines guten Rufes in der Umgegend und wird selbst nach München verkauft.

In der Brennerei wurden jährlich bisher etwa 400 Scheffel (1200 Ztr.) Kartoffeln verarbeitet. Eine Dampfbrennerei ist im Bau um den Betrieb auszudehnen. Die Kartoffeln dazu sollen theils auf den Vorwerken gebaut, theils zugekauft werden.

Die Treber aus der Brauerei schlägt man von einem Scheffel (222 Liter) Gerste auf 1 fl. an; die Schlempe von einem Scheffel (330 Pfd.) Kartoffeln auf 45 kr.

An Dienstpersonal hält man in Ebersberg

3 Schweizer zur Käserei;
9 Schweizer zur Viehwartung;
1 Magd und 2 Stallbuben für die Besorgung der Schweine;
3 Pferdeknechte und 2 Stallbuben;
8 Ochsenknechte.

Auf dem Gute ist eine Wirthschafterin, bei welcher die Dienstboten sich die Kost geben lassen, gegen Bezahlung. Die Herrschaft hat deßwegen mit der Verköstigung nichts zu thun. Diese Art der Verköstigung der Dienstboten findet man in Bayern häufig auf größern Gütern. Der Herrschaft wird dadurch viel Verdruß erspart, weil das Gesinde immer etwas an der Kost auszusetzen haben wird, wenn sie von der Herrschaft als ein Theil des Lohnes gereicht wird. Sobald sie sich die Kost gegen Bezahlung selbst verschaffen müssen, sind sie in der Regel genügsam.

Dagegen wird der Geldlohn dadurch wesentlich gesteigert. Man zahlt zur Zeit an Lohn einem Pferdeknecht . . monatlich 25 fl.
einem Stallbuben . . „ 16 fl.
einem Ochsenknecht . . „ 22 fl.
einer Stallmagd . . . „ 22 fl.
Die Schweizer erhalten . „ 26 fl.
und 2 Liter Milch täglich.

Eine Folge der Weide- und Graswirthschaft ist der Mangel an Streustroh auf Ebersberg. Einige Aushülfe gewähren die Teiche und Weiher durch ihr Schilfgras. Den Schweinen wird blos mit Sägemehl eingestreut. Es ist natürlich, daß ein großer Theil des Düngers als Gülle erscheint. Eine nicht unbeträchtliche Fläche der Wiesen unmittelbar unterhalb der Wirthschaftsgebäude gelegen, kann aus dem großangelegten Behälter mit Gülle berieselt werden. Für die übrigen Flächen ist das Güllenfaß das ganze Jahr durch in Thätigkeit, soferne die Erntearbeiten das Gespann nicht in Anspruch nehmen. Man rechnet daß, ohne die Gülle, jährlich an 2200 Fuhren Dung ausgefahren werden.

Durch das regelmäßige Düngen der Grasflächen werden diese, wie schon oben bemerkt, jedes Jahr ertragreicher. Man erwartet sicherlich nach einigen Jahren Fettweiden zu bekommen, wie man sie nirgend schöner sehen kann: das auf den Wiesen und Weiden wachsende Futter ist von ausgezeichneter Qualität. Die verschiedenen Kleearten finden sich bei entsprechender Düngung von selbst ein.

In dem abgelaufenen Jahre hat man 633 Fuhren Heu und 210 Fuhren Grummet eingefahren, welche nahe an 17,000 Ztnr. Futter darstellen.

Die Arbeitsochsen werden gekauft, es sind meistens sogenannte „Ueberthauern" (Mürzthaler) Ochsen und werden auf den Märkten an der öster-

reichischen Grenze und in Oesterreich selbst, in Salzburg gekauft. Es sind große, stattliche Thiere, sie haben ein durchschnittliches lebendes Gewicht von 15—17 Ztr. Sie werden jährlich zur Hälfte gemästet. In der Mast bekommen sie täglich auf den Kopf 30 Pfd. Heu und Malzkeime nach Belieben.

Auf den Vorwerken Zieglerhof, Weberhof und Harthausen werden Schafe gehalten. Auf dem Zieglerhof weiden 30 Stück junge Rinder; vom Juli (Jacobi) bis Mai werden 240 Stück Schafe aufgetrieben. Im Ganzen werden 500 Stück Schafe gehalten, darunter 220 Stück Mutterschafe Diese sind Württemberger Bastarde. Man kreuzt sie mit englischem Southdown=Blut; das Zuchtmaterial ist der Heerde des Lord Walsingham entnommen.

Indem wir diese kurzen Notizen schließen, wollen wir nicht vergessen hinzuzufügen, daß die Wirthschaft des Hrn. Haan keineswegs eine landesübliche ist, sondern daß sie in dieser Gegend als eine Neuerung erscheint, als die Einführung der Graswirthschaft in eine Gegend, die bisher vorherrschend Getreidebau getrieben hat. Man hat im Anfang vielfach an dem Erfolge gezweifelt; der beste Beweis, daß die Wirthschaft auf richtigen Grundsätzen beruht, liegt theils in dem Ertrage des Gutes selbst, theils in dem Umstande, daß die bäuerlichen Landwirthe der Umgebung dem Beispiel des Herrn Haan soweit nachfolgen als es ihre Verhältnisse gestatten.

Ueber Hopfenhandel.*)

Wenn schon der Handel im Allgemeinen der berufene Vermittler zwischen Produzent und Consument ist und dasjenige Element bildet, welches dem Produkte zu seinem wahren Werthe auf dem Weltmarkte verhilft, so ist es insbesondere der Hopfenhandel, der diese seine Aufgabe bis in die neueste Zeit in glänzender Weise gelöst hat.

Nicht nur, daß es ihm gelang, der vorhandenen Produktion die nöthigen Absatzquellen zu eröffnen, er wußte auch neue Absatzgebiete aufzufinden, die es der Produktion möglich machten, sich zu vergrößern und zu vermehren.

Dies wäre jedoch unmöglich gewesen, wenn man bei dem alten Vorurtheil stehen geblieben wäre, welches für zweckmäßig erscheinen ließ, durch ein Gesetz vom 20. März 1830 das Schwefeln des Hopfens zu verbieten, ein Verbot, das noch den Uebelstand im Gefolge hatte, daß der für den

*) Nach der „Allgemeinen Hopfenzeitung." Redaction und Verlag von J. Carl, Brunnengasse 35 in Nürnberg.

Handel bestimmte Hopfen im Auslande oder heimlicher Weise im Inlande, ohne die zur Verhütung der Feuergefährlichkeit nothwendigen Vorrichtungen anzuwenden, geschwefelt wurde, wodurch zahlreiche Brände vorkamen, deren Entstehung diesen Manipulationen zugeschrieben werden mußte.

Die Nachtheile dieses Verbotes sowohl für den Handel, als für die öffentliche Sicherheit wurden zwar allgemein lebhaft empfunden, doch gebührt dem Nürnberger Handel das Verdienst, die ersten Schritte zur Beseitigung desselben unternommen zu haben. Die Hopfenhändler Nürnberg's richteten im Jahre 1855 an das K. b. Staatsministerium des Handels ein Gesuch dahingehend, daß die Einführung von Hopfendarren und das Hopfenschwefeln gestattet werde. Dieses Gesuch war durch ein Gutachten des berühmten Chemikers Geheimraths Frhr. v. Liebig unterstützt, welcher nachwies, daß das Schwefeln des Hopfens nicht nur der Gesundheit nicht nachtheilig, sondern auch für die Conservirung des Hopfens im Interesse des Handels von größtem Nutzen sei. Dieser Schritt hatte zur Folge, daß das Ministerium, nachdem noch mehrere gewissenhafte Versuche zur Erläuterung dieser Frage vorgenommen worden waren, das Verbot des Hopfenschwefelns für den Handel einige Jahre später aufhob, und seitdem hat sich der Gebrauch des Schwefelns so allgemein eingebürgert, daß man gegenwärtig allein in der Stadt Nürnberg 69 Hopfenschwefeldarren zählt.

Der Aufschwung des Nürnberger Hopfenmarktes ist seit jener Zeit ein ungemein bedeutender geworden, und es gibt heute wohl kaum ein von der europäischen Cultur berührtes Land, mit welchem der Nürnberger Markt nicht in Verbindung stünde. Alle Produktionsländer des europäischen Continentes bedienen sich des Nürnberger Marktes, um ihre Ernte abzusetzen; 25—30 Millionen, je nach dem Preis des Hopfens, beträgt der jährliche Umsatz, der sich unter 250 in Nürnberg Hopfenhandel treibende Geschäftsleute vertheilt. An den Nürnberger Markt gelangen jährlich 200,000 Ztr., während eine ohngefähr gleich große Zahl direkt an die Händler gelangt und folglich den eigentlichen Markt nicht berührt. Zu bemerken ist hiebei noch, daß die Hopfenhändler von Fürth, Bamberg und andern Märkten Bayerns zum großen Theil in Nürnberg kaufen und verkaufen. Der Markt besteht ohne alle amtliche Kontrolle; nur die Kommissionäre, welche aus den Produktionsländern den Hopfen zum Verkauf erhalten, bilden den eigentlichen Markt. Das Marktgeschäft hat bisher an öffentlichen Strassen und Plätzen ohne besondere Beschränkung stattgefunden, nach einem, einer magistratischen Kommission gegenwärtig zur Instruktion unterbreiteten Projekte soll jedoch der Markt in das geräumige Hallgebäude verlegt werden. Während dergestalt der Nürnberger Hopfenmarkt den Mittelpunkt des kontinentalen Hopfen-

handels bildet, concentrirt sich Englands Hopfenhandel in der Hauptstadt des britischen Reichs, in London.

Wenn nun auch die Hopfenproduktion Großbritanniens im Verhältniß zum Flächeninhalt des britischen Reiches, eine ungemein große genannt werden muß, so wird doch, Dank der in diesem Lande so ausgedehnten Bierfabrikation, nicht blos die eigene Produktion an Hopfen absorbirt, sondern es entsteht auch noch ein Deficit*), das durch die Ueberproduktion, je nach Vermögen des europäischen oder des amerikanischen Continents gedeckt werden muß. Zum Beweis, welch' große Dimensionen die Bierfabrikation Großbritanniens erreicht hat, diene, daß die Bierausfuhr, welche meistens in englische Colonien stattfindet, in den letzten Jahren durchschnittlich 550,000 Barrels im Werthe von über 2'000,000 L. St. betrug.

Der Hopfenhandel Englands im Allgemeinen ist dadurch auf soliderer Basis beruhend, als anderwärts, daß jeder dort gebaute Hopfen vom Produzenten selbst präparirt, geschwefelt und gesackt sein muß. Jeder Ballen muß eine Nummer und den Namen des Ursprungsortes enthalten, muß im amtlichen Verzeichniß notirt und eingetragen sein, so daß der Producent hiefür so lange haftbar bleibt, bis der Hopfen in den Braukessel kommt. Diese Haftbarkeit kann nur dadurch bewirkt werden, daß der Hopfen geschwefelt und gedarrt, vor Verderben geschützt wird. Ein Warmwerden der Hopfen, ein Fermentiren ist dadurch von selbst ausgeschlossen, und etwas Nachtheiliges in der Schwefelprocedur zu finden, ist in England noch Niemandem eingefallen.

Würde eine ähnliche gesetzliche Regelung des Verfahrens auch im deutschen Reiche eingeführt werden, so würde dadurch nicht nur der Geschäftsgang vereinfacht und erleichtert, dem Geschäfte eine solidere Basis verliehen, sondern auch eine Unzahl von Zeit und Geld raubenden Prozessen und Streitigkeiten vermieden werden.

Der Hopfenhandel Amerikas speciell New-Yorks ist, wie die Hopfenproduktion der Unionsstaaten noch ziemlich neuen Datums und wird durch die Ernte-Erträgnisse der auf einem so großen Gebiete zerstreut liegenden

*) Hopfen-Ein- und Ausfuhr Großbritanniens in den letzten Jahren.

Jahrgang.	Einfuhr.	Ausfuhr.
1865/66	68,662 Ztr.	8,530 Ztr.
66/67	87,616 „	4,567 „
67/68	319,496 „	3,992 „
68/69	238,547 „	4,307 „
69/70	234,906 „	3,309 „
70/71	337,405 „	3,626 „
Durchschnitt	231,105½ Ztr.	4,721⅚ Ztr.

Produktions-Distrikte bedingt. Nachfolgende Uebersicht liefert ein getreues Bild über die Ausdehnung und den Ertrag des Hopfenbaues in den Jahren 1860 und 1870.

	1860.		1870.	
	Ballen zu 180 Pfd.	Pfund	Ballen zu 180 Pfd.	Pfund
Alabama	$5\frac{169}{180}$	1,069		32
Arkansas	—	164		25
California	—	10	$3{,}472\frac{104}{180}$	625,064
Connecticut	$5\frac{59}{180}$	959	$5\frac{104}{180}$	1,004
Delaware	$2\frac{54}{180}$	414	$4\frac{80}{180}$	800
Georgia	$1\frac{19}{180}$	199		2
Illinois	$39\frac{109}{180}$	7,129	$577\frac{172}{180}$	104,032
Indiana	$416\frac{173}{180}$	75,053	$354\frac{64}{180}$	63,884
Iowa	$9\frac{177}{180}$	1,797	$950\frac{113}{180}$	171,113
Kansas	—	130	$2\frac{36}{180}$	396
Kentucky	$32\frac{39}{180}$	5,899	$5\frac{47}{180}$	947
Maine	$572\frac{27}{180}$	102,987	$1{,}649\frac{30}{180}$	296,850
Maryland	$16\frac{63}{180}$	2,943	$15\frac{100}{180}$	2,800
Massachussets	$618\frac{61}{180}$	111,301	$343\frac{170}{180}$	61,910
Michigan	$342\frac{144}{180}$	61,704	$4{,}601\frac{89}{180}$	828,269
Minnesota	—	149	$1{,}233\frac{125}{180}$	222,065
Mississippi	$1\frac{41}{180}$	221		—
Missouri	$12\frac{105}{180}$	2,265	$107\frac{37}{180}$	19,297
Nebraska	—	41		100
New-Hampshire	$724\frac{108}{180}$	130,428	$552\frac{109}{180}$	99,469
New-Jersey	$20\frac{122}{180}$	3,722	$105\frac{133}{180}$	19,033
New-York	$53{,}086\frac{62}{180}$	9'655,542	$97{,}548\frac{41}{180}$	17'558,681
North-Carolina	$9\frac{147}{180}$	1,767	$1\frac{58}{180}$	238
Ohio	$124\frac{24}{180}$	22,344	$562\ \frac{6}{10}$	101,236
Oregon	$1\frac{7}{180}$	187	$54\frac{25}{180}$	9,745
Pennsylvania	$230\frac{176}{180}$	41,576	$503\frac{148}{180}$	90,688
Rhode Island	—	50	$1\frac{69}{180}$	249
South-Carolina	—	122	$8\frac{67}{180}$	1,507
Tennessee	$12\frac{169}{180}$	2,329	$3\frac{25}{180}$	565
Texas	—	122		51
Utah	—	95	$1\frac{142}{180}$	322
Vermont	$3{,}509\frac{21}{180}$	631,641	$2{,}932\frac{167}{180}$	527,927

Virginia	$55\frac{115}{180}$	10,015	$61\frac{19}{180}$	10,999
Washington	—	28	$34\frac{42}{180}$	6,162
West-Virginia	—	—	$5\frac{131}{180}$	1,031
Wisconsin	$753\frac{47}{180}$	135,587	$25,723\frac{15}{180}$	4'630,155
Wyoming	—	—		—
Total	$60,605\frac{78}{180}$	11'009,989	$141,424\frac{18}{180}$	25'456,648

Die sich von Jahr zu Jahr so bedeutend steigernde Bierfabrikation gewährte dem Handel auch in Zukunft ein weites Feld zu seiner Entwickelung, denn die Biererzeugung hat sich im letzten Jahrzehend verdoppelt und wird mit dem Vermehren der Einwohnerzahl, mit dem Emporblühen zahlreicher Städte voraussichtlich gleichen Schritt halten.

Die Zahl der Brauereien war 1870 2785, 1871 2900; im letztgenannten Jahre wurden 23 Millionen Pfd. Hopfen, 23 Millionen Bushel Gerste verbraut.

Der Steuerertrag stieg von
1'500,000 Doll. i. J. 1863 auf
6'600,000 „ „ „ 1870 und
7'800,000 „ „ „ 1871.

In den Jahren 1864 — 1869 war Amerika dem kontinentalen Hopfenhandel ein mächtiger Konkurrent; es kamen in dieser für die Produktion so ungünstigen Periode im Durchschnitt 90—100,000 Zentner, meistens nach England herüber, deren Preise den Markt wesentlich beeinflußten.

Amerika's Pflanzer waren die ersten, welche, die Ueberproduktion erkennend, ihre Plantagen verminderten und so kam es, daß die 1871er geringe Ernte nicht für den eigenen Bedarf ausreichte; 50—60,000 Ztr. hat Europa in der letzten Saison geliefert, während wir, wie schon erwähnt, einen ungleich größeren Betrag in den Vorjahren von dort erhielten.

Diese Thatsachen erklären den hohen Preisstand des beendeten Geschäftsjahres zur Genüge und machen den Wunsch rege, für unsere Branchen, Hopfenbau, Hopfenhandel und Bierfabrikation in Deutschland ebenso genaue statistische Erhebungen zu besitzen, als dieß in England und Amerika der Fall ist. Auch die Ernten von 1872 werden in Amerika den eigenen Bedarf nicht decken — die Schätzungen beziffern 60,000 Ballen; für den eigenen Consum sind aber 120,000 Ballen erforderlich, sonach sind, da 20 — 30,000 Ballen alte Vorräthe in Betracht kommen müssen, 30 — 40,000 Ballen (der Ballen zu 180 Pfd. berechnet, 70 — 80,000 Ztr.) aus Europa zu beziehen,

was dem Handel in Anbetracht der in Aussicht stehenden reichen Ernte keine Schwierigkeiten bereiten wird. — Die Frachtsätze für Hopfen Nürnberg-New-York betragen 12 fl. 30 kr. pr. Zentner.

Entwicklung landwirthschaftlicher Verhältnisse in der Umgebung Münchens seit dem Anfang des 17. Jahrhunderts.

Im Nachfolgenden werde ich versuchen, wenn auch nur skizzenhaft, ein Bild der landwirthschaftlichen Verhältnisse der Münchener Umgebung aus früheren Jahrhunderten zu entwerfen.

Zur Ermöglichung dieses Versuches stehen mir eine kleine Zahl genau geführter Rechnungen meines Gutes, der ehemals fürstlichen Schwaige *) Laufzorn zu Gebote, welche aus den Jahren 1617, 1629, 1688, 1726 und 1802 stammen, also die Möglichkeit geben, Verhältnisse, wie sie noch vor dem dreißigjährigen Kriege bestanden, mit den jetzigen zu vergleichen.

Diese alten Gutsrechnungen bilden das Material, aus welchen die nachfolgenden Skizzen entstanden sind und ich habe mich absichtlich enthalten, irgend etwas anderes zu liefern, als was aus den genannten Rechnungen sich ableiten läßt.

Laufzorn liegt etwa 2 deutsche Meilen südlich von München und bildet eine fast vollständige Enclave des Grünwalder Wildparkes. Eine kurze Beschreibung des gegenwärtigen Standes des Gutes von der Hand des Herrn Generalsekretärs Adam Müller befindet sich auf Seite 136 dieser Festschrift, auf welche wir hiemit zur Verhütung von Wiederholungen verweisen.

Getreidebau.

In Beziehung auf den Getreidebau geben die Rechnungen, soweit sie reichen, ziemlich genaue Aufschlüsse, indem von den Jahrgängen 1617, 1629, 1688, 1726 und 1802 genau angegeben ist, wie viel von den einzelnen Getreidearten ausgebaut worden war und wie viel geerntet wurde.

Zwar fehlt jede Angabe der Zahl der Tagwerke, auf welchen dieser Getreidebau statt hatte, doch sind diese Zahlen, wie mir scheint, auf einem ziemlich sicheren Wege zu ergänzen.

Bei der bekannten Zähigkeit der bäuerlichen Bevölkerung, am Althergebrachten zu hangen, dürften wir nämlich kaum einen merklichen Fehler begehen, wenn wir von den bei den Bauern der Laufzorner Umgebung üb-

---

*) Schwaige heißt in Südbayern ein einzelngelegenes Gut oder größeres Gehöfte.

lichen Aussaatmengen der einzelnen Getreidesorten pro Tagwerk annehmen, daß dieselben Aussaatmengen auch in früheren Jahrhunderten schon üblich gewesen seien.

Ist dieser Satz richtig, so leuchtet ein, daß mit Hilfe dieser ortsüblichen Aussaatmengen pro Tagwerk und den in den Rechnungen aufgezeichneten Aussaat- und Erntezahlen sich leicht die Anzahl der mit jeder einzelnen Fruchtgattung bebauten Tagwerke, sowie das Ernteerträgniß pro Tagwerk, berechnen lassen.

Die bei den Bauern unserer Nachbarschaft zu der ausschließlich in Anwendung kommenden breitwürfigen Saat übliche Aussaatmenge beträgt für Weizen und Roggen je 2 Metzen pro Tagwerk, für Gerste 3½ Metzen und für Hafer 5 Metzen pro Tagwerk.

Es wurden nun 1617 ausgesäet:

Weizen 2 Schäffel 1½ Metzen, Roggen 12 Schäffel, Gerste 1 Schäffel 3 Metzen, Hafer 23 Schäffel.

Davon wurden geerntet: Weizen 7 Schäffel 3½ Metzen, Roggen 97 Schäffel 1½ Metzen, Gerste 6 Schäffel 1 Metzen, Hafer 126 Schäffel 1½ Metzen.

1629 ausgesäet:

Weizen 3 Schäffel 5½ Metzen, Roggen 23 Schäffel 3 Metzen, Gerste 5 Schäffel, Hafer 38 Schäffel 3½ Metzen.

Geerntet:

Weizen 2 Schäffel 5 Metzen, Roggen 104 Schäffel, Gerste 31 Schäffel 3½ Metzen, Hafer 141 Schäffel 1 Metzen.

1688 ausgesäet:

Weizen 5 Schäffel 1 Metzen, Roggen 17 Schäffel 3 Metzen, Gerste 44 Schäffel 5 Metzen, Hafer 125 Schäffel, Erbsen (Arbesen) 1 Metzen.

Geerntet:

Weizen 41 Schäffel, Roggen 105 Schäffel 2 Metzen, Gerste 44 Schäffel 5 Metzen, Hafer 125 Schäffel, Erbsen 3 Metzen.

1726 ausgesäet:

Weizen 6 Schäffel 5 Metzen, Roggen 21 Schäffel 2 Metzen, Gerste 6 Schäffel 5 Metzen, Hafer 32 Schäffel 2 Metzen.

Geerntet:

Weizen 29 Schäffel 5 Metzen, Roggen 83 Schäffel, Gerste 40 Schäffel 2 Metzen, Hafer 81 Schäffel 6 Metzen.

1802 ausgesäet:

Winter-Weizen 9 Schäffel, Winter-Roggen 13 Schäffel, Gerste 21 Schäffel, Hafer 23 Schäffel 4 Metzen, Sommer-Weizen 2 Schäffel, Sommer-Roggen 1½ Schäffel, Erbsen 1 Schäffel 2 Metzen.

Geerntet resp. als geerntet abgeschätzt:

Winter-Weizen 45 Schäffel, Winter-Roggen 52 Schäffel, Gerste 64 Schäffel 3 Metzen, Hafer 93 Schäffel; Sommer-Weizen 6 Schäffel $1^{1}/_{2}$ Metzen, Sommer-Roggen 6 Schäffel, Erbsen 4 Schäffel.

Berechnet man diese Zahlen nach jenen oben angegebenen ortsüblichen Aussaatmengen pro Tagwerk, so ergibt sich zunächst, daß die dem Getreidebau eingeräumte Fläche in Laufzorn von 1617—1802 ziemlich bedeutend zugenommen hatte, denn im genannten Jahre waren nur $72^{3}/_{4}$ Tagwerk mit Getreide angebaut, 1629 dagegen $137^{1}/_{2}$, 1688 113, 1726 133, 1802 141 Tagwerke. Gegenwärtig wird der Getreidebau wegen des gleichzeitigen Futter- und Hackfruchtbaues wieder auf kleinerem Areal betrieben, indem im laufenden Jahre 1872 110 Tagwerke mit Getreide bestellt waren.

Ueberraschend gering sind aber die Ernten, welche sich von 1617—1802 für die einzelnen Fruchtgattungen als Erträgniß eines Tagwerkes berechnen.

So berechnet sich für das Jahr 1617 der Ertrag eines Tagwerkes:

Weizen auf	1	Schäffel	0,7	Metzen.
Roggen „	2	„	4	„
Gerste „	2	„	2,8	„
Hafer „	4	„	3,5	„

1629:

Weizen	—	Schäffel	1,4	Metzen (Mißernte).
Roggen	1	„	2,8	„
Gerste	3	„	4,3	„
Hafer	3	„	0,3	„

1688:

Weizen	2	Schäffel	3,8	Metzen.
Roggen	2	„	—	„
Gerste	4	„	4,6	„
Hafer	3	„	2,8	„

1726:

Weizen	1	Schäffel	2,7	Metzen.
Roggen	1	„	1,7	„
Gerste	4	„	0,2	„
Hafer	2	„	0,6	„

1802:

Weizen	1	Schäffel	4	Metzen.
Roggen	1	„	2	„
Gerste	1	„	4,6	„
Hafer	3	„	1,6	„
Sommerweizen	1	„	0,2	„
Sommerrogen	1	„	2	„

Und nehmen wir sämmtliche 5 Jahre zusammen und ziehen das Mittel für das Erträgniß jeder einzelnen Fruchtgattung pro Tagwerk, so ergibt sich für das Tagwerk:

Weizen	ein Durchschnittserträgniß	von	1 Sch.	2,5	Mtz.
Roggen	„	„	1 „	4,5	„
Gerste	„	„	3 „	2,1	„
Hafer	„	„	3 „	1,7	„

Solche Erträgnisse würden gegenwärtig einem Mißjahre entsprechen, denn während der letzten 10 Jahre war, bei gewöhnlicher Stallmistwirthschaft ohne Zukauf künstlichen Düngers, der Durchschnitt für Weizen und Korn je 3 Schäffel und für Gerste und Hafer je 5 Schäffel pro Tagwerk, und es ist also klar, daß sich die Produktion von Getreide in Laufzorn pro Tagwerk seit Anfang dieses Jahrhunderts ziemlich wesentlich gehoben hat. Sehr interessant wäre es zu erfahren, ob solch' geringe Ernten, wie die hier angegebenen, auch anderwärts in Deutschland während der letzten beiden Jahrhunderte die Regel bildeten. Fast sollten wir es meinen, es waren arme Zeiten. Wie aber nun? Haben wir hier eine Erfahrung gemacht, welche den Liebig'schen Auschauungen über die Abnahme der Fruchtbarkeit der Felder direct widerspricht? Ich glaube keineswegs.

Offenbar gilt der Liebig'sche Satz nur unter sich gleich bleibenden Produktions-Verhältnissen. Wir haben zu bedenken, daß in der Zeit von 1617—1802 die Dreifelderwirthschaft den landwirthschaftlichen Betrieb ausschließlich beherrschte, während in unserm Jahrhundert durch Thaer's Einfluß künstlicher Futterbau und Fruchtwechselwirthschaft einen kolossalen Umschwung in der landwirthschaftlichen Produktion hervorriefen.

Wir haben daher zunächst nur die Erträge unter der Dreifelderwirthschaft, welche in Laufzorn bis zum Anfang dieses Jahrhunderts im Schwange war, zu untersuchen.

Betrachten wir nun die Erträge von 1617 bis 1802 und theilen wir dieselben in zwei Perioden, von denen die erste die Rechnungen von 1617, 1629 und 1688 umfaßt, während die Rechnungen von 1726 und 1802 die Grundlage für die zweite Periode bilden und vergleichen wir die Durchschnittserträgnisse dieser beiden Gruppen, so finden wir folgende Verhältnisse:

	I. Periode:		II. Periode:	
Weizen	1 Sch.	1,9 Mtz.	1 Sch.	3 Mtz.
Roggen	2 „	0,2 „	1 „	4,5 „
Gerste	3 „	3,9 „	2 „	5,4 „
Hafer	3 „	4,2 „	2 „	3,5 „
Summa	10 Sch.	4,2 Mtz.	8 Sch.	4,4 Mtz.

das heißt, wir finden, daß die Erträgnisse der zweiten Periode niedriger

sind als die der ersten, so daß es den Anschein gewinnt (insoferne es erlaubt ist, aus so kleinen Zahlen überhaupt nur einen Schluß zu ziehen), als ob die Fruchtbarkeit vom 17ten Jahrhundert bis zum Anfang des 19ten abgenommen habe.

Die Zunahme der Erträgnisse wiederum in unserm Jahrhundert beruht ohne Zweifel theilweise auf besserer mechanischer Bearbeitung des Bodens mittels verbesserter Geräthe, hauptsächlich aber auf der Einführung des künstlichen Futterbaues und der Stallfütterung auch im Sommer.

Bis zum Jahre 1820 hatte das Gut Laufzorn ein Weiderecht auf 500 Tagwerk Wald. So lange dieses Weiderecht bestand war das Vieh den größten Theil des Sommers auf der Weide und der größte Theil des Sommerdüngers ging verloren. Seit Ablösung dieses Weiderechtes und der Einführung künstlicher Futterschläge, welche die Ernährung des Viehes auch den Sommer über im Stalle ermöglichen, fällt im Sommer eine große Menge Dünger an, welcher für die Felder verwendet wird und aus dem größeren disponiblen Düngerquantum erklärt sich die Zunahme der Fruchtbarkeit der Felder in unserer Zeit.

Ohne Zweifel würde aber auch bei diesem Wirthschaftssystem bald wieder eine Abnahme der Fruchtbarkeit der Felder sich zeigen, wie Liebig eine solche ja schlagend für die Hohenheimer Wirthschaft nachgewiesen hat. Doch gestützt auf Liebigs Lehre vom Ersatz wird es durch Zukauf künstlichen Düngers in Laufzorn wie anderswo gelingen, die Erträgnisse der Felder auf eine neue Höhe zu heben, von welcher aus wir hoffentlich bald auf Durchschnittserträge wie die der letzten 10 Jahre von 3 Schäffel pro Tagwerk für Winterung und 5 Schäffel für Sommerung als auf einen überwundenen Standpunkt herabsehen werden.

Viehhaltung.

Im Jahre 1617 befand sich in Laufzorn ein kleines „ungarisches" Gestüt, aus 29 Pferden bestehend, außerdem wurden 8 Fuhrpferde gehalten und 6 Ochsen, um die Feldarbeit zu verrichten, der Kuhstall war mit 19 Kühen meist Schweizerrace, 24 Stück Jungvieh und 1 Stier besetzt. Werden 2 Stück Jungvieh als 1 Stück Großvieh gerechnet, so ergibt dies einen Stand von 85 Stück Großvieh.

In den Jahren 1629 und 1688 blieb der Viehstand ungefähr der gleiche; derselbe läßt sich aber nicht ziffermäßig genau feststellen, weil damals ein häufiger Wechsel des Viehes zwischen Laufzorn und dem benachbarten Wörnbrunn, das eine Art Vorwerk von Laufzorn bildete, statt hatte, und so nur der Viehstand von Laufzorn und Wörnbrunn zusammen angegeben ist.

1726 bestand das Gestüt aus 40 Pferden.*) Im Kuhstall fanden sich 18 Kühe, 3 Kalbinen, 1 Stier und im Ochsenstall 6 Ochsen. Es ergibt dies also einen Stand von 70 Stück Großvieh.

1802 ist der Viehstand nicht angegeben.

1871 bestand derselbe aus 40 Kühen, 6 Ochsen, 8 Pferden und 300 Schafen, 10 Schafe als 1 Stück Großvieh gerechnet, ergibt 84 Stück Großvieh. Der Viehstand hat sich also der Zahl nach in den letzten 250 Jahren ziemlich gleich erhalten.

Während aber, so lange das Gestüt in Laufzorn war, alljährlich Heu und Stroh zugekauft werden mußte, und dazu, wie schon erwähnt, noch ein Weiderecht auf 500 Tagwerk Wald zu Gebote stand, ernährt das Gut jetzt seinen Viehstand vollkommen selbstständig und werden nur noch Kraftfuttermittel zugekauft. Offenbar ist mit Hilfe letzterer die Ernährung des gesammten Rindviehes und damit die Milchnutzung eine bessere geworden, als früher.

Die Molkereierträgnisse in unseren alten Rechnungen sind denn auch verschwindend klein und scheint das gehaltene Melkvieh hauptsächlich zur Versorgung der Haushaltung mit Butter resp. Schmalz gedient zu haben. So wurde 1617 nur um 23 fl. 38 kr. 3 Heller Schmalz verkauft, so daß offenbar das ganze übrige Erträgniß von 19 Kühen in die Haushaltung schlüpfte.

1629 wurde die Milch verkäst und finden sich in diesem Jahre folgende Käsesorten im Inventar aufgeführt:

Von ganzer Milch groß Kaß und Thyroller,
Hollender Kaß von ganzer Milch,
Groß halbfaiste Kaß,
Halbfaiste hollender Kaß,
Khleine, guete Khuekhäsl,
Gaiskhäsl,
Magere Schweizerkhaß.

Ueber das Gewicht dieser Käse finden sich keine Angaben.

Im Jahre 1688 wurden nur 2 Sorten Käse fabricirt, Gais- und Schweizerkäse und hier gibt nun die Rechnung auch über deren Gewicht und Geldwerth einigen Aufschluß. 20 Stück Schweizerkäse wogen nur 101 Pfd. und wurden zu 4 kr. per Pfd. verkauft, 92 Stück Gaiskäse wogen 1 Ztr. 25 Pfd. und wurden per Stück um 6 kr. verkauft.

Die ganze Einnahme aus der Molkerei bestand im Jahre 1688 aus 51 fl. 52 kr., und zwar aus 32 fl. 38 kr. für 1 Ztr. 96 Pfd. Butter, das Pfd. zu 10 kr., und aus 19 fl. 14 kr. für Käse.

---

*) Im Laufe des Jahres 1726 wurde das Gestüt nach Schleißheim transferirt.

Im Jahre 1726 war die Käserei wieder aufgegeben worden. Sämmtliche von 18 Kühen erzeugte Butter wurde für den Haushalt verwendet, mit Ausnahme von 184 Pfd. Schmalz, welche in München zu 11 kr. das Pfd. verkauft wurden. Die gesammte Einnahme aus der Molkerei betrug 41 fl. 44 kr.

Die Rechnung von 1802 gibt die Molkereierträgnisse nicht vollständig, doch läßt sich wenigstens soviel ersehen, daß dieselben auch in diesem Jahre ganz unbeträchtlich waren, wenn auch der Preis von einem Pfund Butter damals schon 27 und 28 kr. betrug.

1871 wurde sämmtliche Milch von 40 Kühen in die Stadt an einen Milchhändler verkauft, welcher dieselbe an der von dem Gute eine halbe Stunde entfernten Bahnstation Deisenhofen übernahm und im Winter um 4, im Sommer um 3½ kr. die Maß bezahlte. Die Einnahmen aus der Molkerei bilden nun einen der wesentlichsten Faktoren des Gutserträgnisses.

Schließlich ist noch einer Verbesserung in Beziehung auf Viehhaltung zu erwähnen, welche für das Erträgniß des Stalles künftig bedeutsam werden dürfte. Ich meine die verbesserte Aufzucht der Kälber durch Darreichung von Kraftfutter nach der Methode Professor Julius Lehmann's. Meine Erfahrungen auf diesem Gebiete sind erst 1½ Jahre alt, doch habe ich mich bereits überzeugt, daß man Stiere im ersten Jahre bis zu 10 Zollzentner und Kalbinnen bis zu 7 Zollzentner Lebendgewicht ohne große Mühe erziehen kann, während die Thiere sich in vollkommen gesundem, keineswegs zu fettem Zustande befinden. Wird es sich zeigen, daß so aufgezogene Mutterthiere sich auch zu guten Melkkühen entwickeln, so wird diese Methode der Aufzucht nicht verfehlen können, die Erträgnisse aus der Viehhaltung in günstigster Weise zu beeinflussen.

Getreide- und Viehpreise.

Ehe ich daran gehe, die Veränderung der Preise landwirthschaftlicher Produkte seit 1617 zu untersuchen, ist es nöthig, auf die Veränderung des Münzfußes, welche seitdem eintrat, aufmerksam zu machen.

Nach den besten Autoritäten war nämlich der faktische Werth des Guldens im Jahre 1617 zwischen 1 fl. 49 kr. und 1 fl. 56½ kr.

Ich habe für dieses Jahr meinen Berechnungen die Mittelzahl 1 fl. 52 kr. zu Grunde gelegt.

1629 war der faktische Werth eines Guldens gleich 1 fl. 49 kr. des heutigen.

1688 1 fl. = 1 fl. 42 kr. des heutigen.

1726 1 fl. = 1 fl. 21 kr. des jetzigen, während die Gulden von 1802 den jetzigen ungefähr gleich stehen.

Um den in den Rechnungen verzeichneten Werth der einzelnen Gegen-

stände sofort auch nach unserem gegenwärtigen Münzfuße zu geben, ist in Folgendem jeder Ziffer der Rechnungen in Klammern der Werth nach unserer jetzigen Geldwährung beigesetzt.

Natürlich kommt neben diesen Veränderungen des faktischen Münzwerthes auch noch die allgemeine Entwerthung des Edelmetalls in Betracht und sind gerade in Beziehung hierauf die nachfolgenden Ziffern nicht ohne Interesse.

Dieß vorausgeschickt, betrachte ich zunächst die

Getreidepreise.

Im Jahre 1617 wurden von Laufzorn, meist auf der Münchener Schranne, verkauft:

der Schäffel Weizen zu 7 fl. (13 fl. 4 kr.)
„ „ Roggen „ 5 fl. (10 fl. 34 kr.)
„ „ Hafer „ 4 fl. (7 fl. 28 kr.)

im Jahre 1629:

der Schäffel Weizen zu 10 fl. 45 kr. (19 fl. 31 kr.)
„ „ Roggen „ 8 fl. 20 kr. (15 fl. 8 kr.)
„ „ Hafer „ 3 fl. 20 kr. (6 fl. 3 kr.)
„ „ Gerste „ 6 fl. 50 kr. (12 fl. 24 kr.)
„ „ Erbsen „ 10 fl. 30 kr. (19 fl. 4 kr.)

im Jahre 1688:

der Schäffel Weizen zu 6 fl. (10 fl. 12 kr.)
„ „ Roggen „ 3 fl. 48 kr. (6 fl. 27 kr.)
„ „ Hafer „ 2 fl. 24 kr. (4 fl. 4 kr.)
„ „ Gerste „ 4 fl. (6 fl. 48 kr.)

im Jahre 1726:

der Schäffel Weizen zu 9 fl. 6 kr. (12 fl. 1 kr.)
„ „ Roggen „ 6 fl. 42 kr. (9 fl. 2 kr.)
„ „ Hafer „ 3 fl. (4 fl. 3 kr.)
„ „ Gerste „ 4 fl. 10 kr. (5 fl. 37 kr.)

im Jahre 1802:

der Schäffel Weizen zu 14 fl.
„ „ Roggen „ 16 fl. 30 kr.
„ „ Hafer „ 7 fl.
„ „ Gerste „ 8 fl.
„ „ Erbsen „ 12 fl.

Gegenwärtig, Herbst 1872, zahlt man auf der Münchener Schranne für

den Schäffel Weizen ca. 26 fl.
„ „ Roggen „ 16 fl.
„ „ Hafer „ 8 fl.
„ „ Gerste „ 13 fl.

Die Preissteigerung von 1617 bis 1872 beträgt also für
den Schäffel Weizen ungefähr das Doppelte,
" " Roggen die Hälfte mehr,
während Hafer und Gerste ihre Preise nur um ein Geringes gesteigert haben.

An die Getreidepreise reihen sich hier die Preise einiger anderen landwirthschaftlichen Produkte naturgemäß an.

In der Rechnung von 1629 finden sich 4½ Pfd. Kleesamen als gekauft vorgetragen, das Pfd. zu 36 kr. (1 fl. 5 kr.). Offenbar wurde Klee damals noch nicht im Großen gebaut; in den Rechnungen von 1688 und 1726 wird Kleesamen überhaupt nicht erwähnt, 1802 dagegen finden sich 110 Pfd. Kleesamen verzeichnet das Pfd. zu 33 kr.

Im Jahre 1872 kauften wir das Pfd. Kleesamen zu 24 kr. In Kleesamen haben wir also gegen früher einen bedeutenden Preisabschlag.

Dasselbe gilt von den Kartoffeln, welche in den Rechnungen bis 1726 nicht erwähnt werden, während in der Rechnung von 1802 sich 5 Schäffel 3 Metzen Kartoffeln ausgebaut finden, welchen ein Ertrag von 38½ Schäffel gegenübersteht. Der Schäffel Kartoffel kostete damals 7 fl. bis 8 fl. 48 kr. Die geringe Menge der im Jahre 1802 ausgebauten Kartoffeln läßt vermuthen, daß der Kartoffelbau damals erst im Begriffe war, sich in Laufzorn und wohl überhaupt in der Münchener Umgebung einzubürgern, während er in Baden und Sachsen schon um 1730 in ziemlicher Ausdehnung betrieben wurde und sich nach 1756 in Preußen bereits ziemlich allgemein Eingang verschafft hatte.

Der Durchschnittspreis für den Schäffel Kartoffel war im Jahre 1871 4 fl.; wir haben also auch im Werthe der Kartoffeln seit 1802 einen beträchtlichen Preis-Rückgang. Offenbar rührt dieser Preisabschlag für Kleesamen und Kartoffeln seit 1802 davon her, daß damals bei allgemeiner Einführung des Klee- und Kartoffelbaues für diese beiden Artikel eine abnorm gesteigerte Nachfrage bestand.

Die in den Rechnungen erwähnten Preise für Heu und Stroh sind nicht recht zu verwerthen, da den Preisen das Gewicht der Waare nicht gegenüber steht.

So kostete 1617 ein Stock Heu 51 fl. und ein anderer 50 fl. 30 kr., 1629 ein Fuder Heu durchschnittlich 9 fl. 30 kr. (17 fl. 15 kr.), 1726 ein Fuder 15 fl. (20 fl. 15 kr.), während 1802 der bayerische Zentner 1 fl. kostete.

Von Roggenstroh kostete 1617 der Schober 39 kr. (1 fl. 12 kr.)

1 Fuder Biertreber, welches an Mastvieh verfüttert wurde, kostete 1617 2 fl. 17 kr. (4 fl. 15 kr.) und 1688 eine Sud, deren Schäffelzahl nicht angegeben ist, 6 fl. 24 kr. (10 fl. 52 kr.)

Während aber die Getreidepreise seit 1617 nur eine verhältnißmäßig geringe Steigerung erkennen lassen, die Preise des Kleesamens und der Kartoffeln seit Anfang dieses Jahrhunderts sogar im Preise zurückgegangen sind, zeigen die Preise für Vieh und Fleisch eine beträchtlich mehr in's Gewicht fallende Steigerung. So kostete 1 Pfund Ochsenfleisch im Jahre 1617 $3^1/_2$ kr. ($6^1/_2$ kr.), 1629 4 kr. (7 kr.), 1726 $4^1/_2$ kr. (6 kr.), 1801 13 kr, während 1872 das leichtere Zollpfund 20 kr. kostet. Das Fleisch ist also im Vergleich zu 1617 jetzt mehr als dreimal theuerer. Was hier von Ochsenfleisch gesagt ist, gilt in gleicher Weise von Kalb- und Schweinfleisch.

Noch größer als beim Fleisch scheint die Preissteigerung bei lebendem Vieh; so kostete 1617 eine Melkkuh von ca. 7 Ztr. Lebendgewicht*) 14 fl. 40 kr. bis 18 fl. 30 kr. (34 fl. 30 kr.); 1802 55 fl, während eine solche gegenwärtig ungefähr 150 fl kostet. Hier beträgt die Preissteigerung mehr als das Vierfache.

Außer Verhältniß hoch ist die Preissteigerung bei Saugkälbern, wie sich dieselbe aus unseren Rechnungen ergibt. Während nämlich 1629 das Pfd. Kalbfleisch zu $3^1/_2$ und 4 kr. (7 kr.) verbucht ist, wurden die ganzen Kälber 1617 das Stück zu 1 fl. 30 kr. (2 fl. 48 kr.), 1688 zu 2 fl. 19 kr. (3 fl. 56 kr.), 1726 zu 3 fl. (4 fl. 3 kr.), 1802 zu 12 fl. 30 kr. verkauft. Der Unternehmergewinn für den Metzger, der ein wohlbestallter Meister der Zunft war, scheint demnach früher ein sehr hoher gewesen zu sein. Gegenwärtig kostet ein Saugkalb von 100 Pfd. Lebendgewicht à 14 kr. 23 fl. 20 kr.; für Kälber beträgt also die Preissteigerung mehr als das Achtfache!

Nun ist es aber beachtenswerth, daß Molkereiprodukte keineswegs die Preissteigerung im gleichen Verhältniß wie Fleisch oder gar wie lebendes Vieh zeigen.

1 Pfd. Butter kostete 1688 10 kr. (17 kr.), 1801 27 kr., während es gegenwärtig 34 kr. kostet. Die Butter kostet also jetzt nur doppelt soviel als vor 200 Jahren.

Um auch Geflügelpreise nicht ganz außer Acht zu lassen, so sei erwähnt, daß 1629 ein junges Huhn 12 kr. ($21^1/_2$ kr.) und eine Ente 16 kr. (29 kr.) kostete. Geflügel ist demnach im Werthe kaum um das Doppelte gestiegen.

Endlich muß ich noch des Biers Erwähnung thun, von welchem die Maß 1617 2 kr. ($3^3/_4$ kr.), 1629 3 kr. ($4^1/_4$ kr.), 1726 3 kr. (4 kr.), 1801 5 kr. kostete, während man gegenwärtig 8 kr. dafür bezahlt. Das Bier ist also seit 1617 ungefähr um das Doppelte gestiegen.

Ob wohl der Gehalt desselben der gleiche geblieben ist?

---

*) 2 Mastkühe, welche 1617 an den „fürstlichen Zehrgaden" in München abgegeben wurden, hatten ein Fleischgewicht von 327 und 370 Pfd.; hieraus ergibt sich obiges Lebendgewicht.

Lohnverhältnisse der landwirthschaftlichen Arbeiter.

Entsprechend der Steigerung der Fleischpreise resp. dieselbe sogar noch übertreffend, zeigt sich die Steigerung der Löhne landwirthschaftlicher Dienstboten.

Wir haben gesehen, daß Ochsenfleisch seit 1617 um das Dreifache im Preise gestiegen ist, während Getreide höchstens um das Zweifache.

Die Löhne landwirthschaftlicher Dienstboten haben aber nicht mit der Preissteigerung des Getreides, sondern mit der des Fleisches Schritt gehalten.

Ein erster Fuhrknecht hatte 1617 einen Lohn von 18 fl. (33 fl. 36 kr.), 1629 von 24 fl., 1688 von 24 fl., 1726 von 24 fl., 1801 von 42 fl., während sich derselbe gegenwärtig bei 2 fl. 18 kr. Wochenlohn und 2 fl. 42 kr. Dinggeld auf 122 fl. 18 kr. steht; die Preissteigerung ist in diesem Falle also mehr als das $3^1/_2$ fache.

Ein zweiter Fuhrknecht hatte 1629 16 fl. (29 fl.) Lohn. Gegenwärtig 106 fl. 42 kr. Ebenfalls mehr als $3^1/_2$ mal mehr.

Ein Bauknecht (Oekonomieknecht) hatte 1617 einen Lohn von 16 fl. 35 kr. (30 fl. 54 kr.), 1801 von 54 fl. 24 kr., gegenwärtig 106 fl. 42 kr. Steigerung $3^1/_2$ mal.

Ein Oberschweizer (Käser) hatte 1617 24 fl. (43 fl. 36 kr.) gegenwärtig 3 fl. Wochenlohn, somit 156 fl. Steigerung $3^1/_2$ mal.

Ganz die gleiche Preissteigerung, also ungefähr um das $3^1/_2$ fache, zeigen auch die Löhne des Ochsenknechtes, des Unterschweizers &c.

Auch die weiblichen Dienstboten, oder Dienstmenscher wie sie wenig elegant in der Rechnung von 1726 genannt werden, haben ihren Lohn ca. um das $3^1/_2$ fache erhöht.

Eine Unterdirn, Hausdirn und eine Kuhdirn, Viehdirn hatten nämlich 1617 je 8 fl. 24 kr. (15 fl. 48 kr.) Lohn, 1629: 10 fl., 1688: 12 fl. 1726: 12 fl., 1802: 26—33 fl., während ihr Lohn gegenwärtig 54 fl. 42 kr. beträgt.

Außer Verhältniß mit den anderen Dienstbotenlöhnen hat sich der Lohn der sogenannten Baudirn, Bau- oder Gesindeköchin, Baumeisterin, erhöht. Dieselbe hatte nämlich 1617 nur wie die anderen Mägde 8 fl. 27 kr. (15 fl. 48 kr.) Lohn, während eine gute Bauköchin jetzt überall in unserer Gegend ca. 100 fl. Jahreslohn erhält; in diesem Fall beträgt die Preissteigerung mehr als das Sechsfache!

In etwas geringerem Grade als die Löhne der Dienstboten sind die Löhne der Taglöhner gestiegen.

1617 hatte ein männlicher Taglöhner während der Erntezeit 7 kr. Taglohn und die Kost, oder 14 kr. ohne Kost. Letzteres entspricht einem

Taglohn von 26 kr. in unserem Gelde. Gegenwärtig hat ein männlicher Taglöhner 1 fl. — 1 fl. 12 kr., dieß ergibt eine Steigerung um das $2^1/_2$ fache.

Weiber hatten 1617 einen Taglohn von 3 kr. und die Kost, oder 9 kr. ($16^1/_2$ kr.) ohne Kost. Gegenwärtig erhalten sie im Winter 30 kr. und während der Ernte 36 kr. Dieß ist gegen früher $2^1/_4$ mal mehr.

Aus der Klasse der Taglöhner hat sich aber in neuerer Zeit der sogenannte Accordarbeiter herausgebildet, welcher nicht nach Taglohn, sondern nach seiner Leistung bezahlt wird. Solche Accordarbeiter verdienen sich bei allerdings angestrengter Arbeit bis über 2 fl. per Tag. So zahlen wir z. B. für das Tagwerk Wiesen zu mähen 1 fl. 12 kr., ein fleißiger, kräftiger Arbeiter mäht aber $1^1/_2$ bis 2 Tagwerke im Tag, so daß also gegenwärtig ein Accordarbeiter $4^1/_2$mal mehr verdient als 1617 ein gewöhnlicher Taglöhner.

Ein Zimmermann hatte 1617 einen Taglohn von 7 kr. und die Kost, oder 15 kr. (28 kr.) ohne Kost, 1688: 19 kr.; 1726: 20 kr., 1801: 50 kr.; 1817: 1 fl. 12 kr., 1835: 1 fl. 12 kr.; 1841: 50 kr., 1860: 1 fl. 12 kr.; und derselbe hat gegenwärtig 1 fl. 30 kr. Der Zimmermann hat also seinen Lohn ungefähr im Verhältniß der Lohnsteigerung der landwirthschaftlichen Dienstboten erhöht, nämlich um das $3^1/_4$fache. Ganz das Gleiche gilt vom Maurer, der im Lohne immer mit dem Zimmermanne gleichen Schritt hält.

Eine rührende Ausnahme von der allgemeinen Preissteigerung macht nur allein die Näherin. Denn „die Naderin so das Leingewand ausgebessert" erhielt 1629 außer der Kost 3 kr. ($5^1/_4$ kr.) täglich, gegenwärtig bei den Bauern allgemein 9 kr. und die Kost; sie hat also ihren Lohn noch nicht verdoppelt. Die Nachfrage scheint bei dieser Arbeiterkategorie ausnahmsweise mit dem Angebot nicht Schritt gehalten zu haben.

Kost der Dienstboten.

Von großem Interesse nach verschiedenen Richtungen hin ist die Frage, wie sich die Ernährung landwirthschaftlicher Dienstboten heutigen Tages gegenüber jener früheren Jahrhunderte verhält.

Für Laufzorn geben unsere Rechnungen in Beziehung auf diese Frage sehr brauchbare Aufschlüsse.

Voraus zu erwähnen ist, daß Laufzorn mit dem ganzen ländlichen Oberbayern und einem großen Theile von Niederbayern und Schwaben dem Gebiete der sogenannten Schmalzkost angehört, das heißt einer Kost, in welcher Fleisch nur an hohen Festtagen auf den Tisch kommt, während die Grundlage der Ernährung Mehl, und zwar zumeist Roggenmehl und zerlassene Butter (Schmalz) bildet.

1677 wurde nun bei einem Stande von 12 Dienstboten an die Haushaltung abgegeben:

Weizen	8 Schäffel	3 Metzen,	
Roggen	76 „	3 „	

Außerdem scheinen sämmtliche von 19 Kühen producirten Molkereiprodukte für die Haushaltung verbraucht worden zu sein; denn als verkauft finden sich nur um 23 fl. 38 kr. 3 Heller Schmalz eingetragen.

1629. Erhielt die Haushaltung, welche aus 18 Köpfen bestand:

Weizen	6 Schäffel	1 Metzen,
Roggen	42 „	
Gerste	12 „	

Außerdem wurden in der Schwaighaushaltung jede Woche 84 Maß süße Milch und 10 Pfd. Butter, im Jahr also 4368 Maß Milch und 520 Pfd. Butter verbraucht.

1688 bestand die Haushaltung aus 16 Personen und wurden für dieselbe verbraucht:

Weizen	8 Schäffel	1 Metzen.
Roggen	57 „	— „
Gerste	11 „	— „
Erbsen	— „	2 „

Dazu wurden 530 Pfd. Butter und 370 Pfd. Schmalz verbraucht.

1726 wurde bei einem Stande von 11 Dienstboten für die Haushaltung verbraucht:

Weizen	4 Schäffel,
Korn	48 „
Gerste	12 „

Verkauft wurden an Molkereiprodukten von 18 Kühen nur 184 Pfd. Schmalz; alles Uebrige scheint in die Haushaltung geschlüpft zu sein.

Für 1802 läßt sich der Verbrauch nicht vollständig übersehen.

Vergleichen wir mit diesen Zahlen die Verhältnisse, wie sie sich gegenwärtig in Laufzorn finden.

Nach einem zehnjährigen Durchschnitt kommen gegenwärtig für 12 Dienstboten pro Jahr zur Verwendung:

Weizen	12 Schäffel,
Roggen	24 „
Kartoffeln	12 „

und $6^1/_2$ Zentner Schmalz (monatlich 52 Pfd.)

Es zeigt sich also, daß die Grundlage der Ernährung im großen Ganzen sich in Laufzorn seit $2^1/_2$ Jahrhunderten kaum geändert hat. Mehl und Butter bilden noch jetzt wie 1617 die Basis der Nahrung. Eine Verände-

rung ist nur insoferne eingetreten, als jetzt das weiße Weizenmehl einen Theil des Roggenmehls und das gesammte Gerstenmehl verdrängt hat und daß Kartoffeln als neuer Bestandtheil der Nahrung dazu gekommen sind. Die größere Menge von Mehl und Schmalz, welche sich nach den Aufzeichnungen der früheren Jahre pro Kopf berechnet, erklärt sich daraus, daß damals auch die Taglöhner und Arbeitsleute sehr häufig neben Lohn die Kost erhielten, was in neuerer Zeit gänzlich außer Uebung gekommen ist.

In Beziehung auf Fleisch und Bier galt 1617, daß die Dienstboten solches nur an 6 Festtagen im Jahre erhielten und zwar an Weihnachten, Fastnacht, Ostern, Pfingsten, an der Kirchweih und an Martini.

An diesen Tagen finden sich stets je 20 bis 24 Pfd. Fleisch und 30 Maß Bier verrechnet. Nur am Ostertag ist „vor das Gesündt als sie zu Gottes Tisch gangen" ein Eimer Bier und ein Viertel Häring (zu 38 kr.) verrechnet; ebenso an der Kirchweih ein Eimer Bier.

Außer den genannten Festtagen kam Fleisch nur noch auf den Tisch der Dienstboten, wenn ein krankes Stück Vieh geschlachtet werden mußte und nicht anders verwerthet werden konnte. So findet sich z. B. 1617 der Eintrag: zur Kürchweyhung die lunglsichtig Khue vor das Gesündt geschlachtet.

Vollkommen die gleichen Verhältnisse ergeben die Rechnungen von 1629, 1688 und 1726. In letzterem Jahre erhielten die 11 Ehehalten an Weihnachten, Ostern und Pfingsten je 20 Maß Bier und 20 Pfd. Rindfleisch, in der Osterzeit auch noch „9 Härring so auf den Aschermittwoch, Palmsambs-, Charfreytag vorhero erkauft und zu Essen geben worden". An Fastnacht, an der Kirchweih und Martini gab es je 30 Pfd. Fleisch und 30 Maß Bier.

Im Jahre 1872 sind es der Fleisch- und Biertage wie vor 250 Jahren noch 6 im Jahre und es sind noch dieselben Tage, nur ist an Stelle des Martinstages jetzt der Stephanstag getreten. An diesen Tagen erhält der Mann je 2 Pfd. Fleisch und zwar 1 Pfd. Rind- und 1 Pfd. Kalbfleisch und 2 Maß Bier, das Weib 1 Maß Bier. Das Rindfleisch wird Mittags gesotten mit Kraut verzehrt, das Kalbfleisch Abends gebraten mit Kartoffelsalat.

Die Häringe der Osterzeit sind verschwunden und an ihre Stelle ist ein Schinken getreten, welcher nach der Rückkehr vom Kirchgang am Ostertage verzehrt wird. Dieser Schinken muß geweiht sein. Außerdem erhält noch an Ostern jeder Mann 5 rothgefärbte Eier, und zwar 4 ungeweihte und 1 geweihtes. Der wöchentliche Küchenzettel ist gegenwärtig folgender:

Montag Mehlschmarrn,
Dienstag Semmelknödel,
Mittwoch Nudel mit Kraut,
Donnerstag Knödel mit Kraut,

Freitag Nudel mit Gemüse,
Samstag Semmelschmarrn,
Sonntag Fleischknödel,

in welch' letztere für 12 Personen jedesmal 4 Pfd. Fleisch verhackt werden.

Dieß Fleisch an Sonntagen repräsentirt zugleich mit dem bereits erwähnten größeren Verbrauch an Weizenmehl und dem Hinzutreten der Kartoffel zur täglichen Kost den Fortschritt, welchen die Ernährung der Laufzorner Dienstboten seit 1617 gemacht hat.

Dieses Verharren im großen Ganzen bei der gleichen Kost seit 250 Jahren und höchstwahrscheinlich seit noch viel, viel längerer Zeit, dünkt mich aber im hohen Grade merkwürdig.

Die Bauern bei uns haben ein Sprüchwort, welches heißt:

A habernes Roß und an gschmalzenen Mann,
Die zwoa reißt koa Teufl zsamm.

Und ich muß es sagen, unsere Burschen zeigen bei der Arbeit und im Streite eine Ausdauer und Leistungsfähigkeit, welche ihres Gleichen sucht. Auch darf wohl daran erinnert werden, daß es vielfach „geschmalzene Männer" aus Oberbayern, Niederbayern und Schwaben waren, welche unter von der Tann's Leitung im I. bayerischen Armeecorps im letzten Kriege die bekannten Heldenthaten verrichteten.

Wie kann aber Mehl und Fett solche Muskelkraft erzeugen?

Liebig sagt, man könne, ohne einen merklichen Fehler zu begehen, annehmen, daß ein arbeitender Mann von 140 Pfund Gewicht zur ausreichenden Ernährung 130 Grammen Albuminate (500 Grammen = 1 Zollpfund) bedarf. Für einen Soldaten im Frieden genügen 125 Grammen Albuminate; aber im Kriege bei anstrengenden Märschen 2c., müsse er mindestens 140—148 Grammen Albuminate erhalten. Der Gehalt an Albuminaten in der Nahrung der Soldaten der bayerischen und englischen Armee im Frieden betrage etwas über 126 Grammen, der eines Holzknechtes im bayerischen Gebirge (Oberaudorf) 130 Grammen. Die Londoner Hafenarbeiter (Navvies), welche man im Krimkriege nach Balaclawa zum Bau der Eisenbahn kommen ließ und welche die englischen und französischen Soldaten durch ihre außerordentlichen Arbeitsleistungen in das größte Erstaunen versetzten, verzehrten täglich 150—159 Grammen Albuminate. Die Brauknechte in den Münchener Bierbrauereien verzehren bei angestrengtester Arbeit bei Tag und Nacht durchschnittlich 165 Grammen Albuminate täglich.

Ich habe nun die Kost eines Laufzorner Dienstboten in Beziehung auf ihren Gehalt an Albuminaten berechnet. Ein solcher erhält, wie bereits angegeben, das Mehl von 1 bayerischem Schäffel Weizen und von 2 Schäffel Roggen, dazu 300 Pfd. Kartoffeln, 182 Maß Milch (für 12 Personen

11*

täglich 6 Maß), 60 Eier (für 12 Personen täglich 2 Eier) und 30 Pfd. Fleisch per Jahr.

Ein Schäffel Weizen gibt mit Abzug der Kleie und des Nachmehls 257 Zollpfund Mehl, ebenso 2 Schäffel Roggen 425 Zollpfund Mehl.

Die Rechnung stellt sich nun für den Jahresverbrauch eines Mannes folgendermassen:

257 Pfd. Weizenmehl (zu 1,91 % N.)	= 31,38	Pfd.	Albuminate
425 Pfd. Roggenmehl (zu 1,97 % N.)	= 53,31	"	"
300 Pfd. Kartoffel (zu 0,34 % N. in frischem Zustande)	= 6,52	"	"
182 Maß Milch (100 Maß = 8,2 Käsestoff)	= 14,92	"	"
60 Eier (25 Eier = 2 Zollpfund; 100 Theile = 14,90 Albuminate)	= 0,67	"	"
30 Pfd. Fleisch (100 Pfd. Fleisch mit Knochen = 13,9 Albuminate)	= 4,17	"	"
	110,97	Pfd.	Albuminate.

Es verzehrt also ein Laufzorner Knecht in runder Summe jährlich 111 Zollpfund oder 55,500 Grammen Albuminate. Auf den Tag berechnet gibt dieß die bedeutende Menge von 152 Grammen.

Es zeigt sich also, daß diese Knechte, was den Gehalt an Albuminaten anlangt, bei ihrer Schmalzkost so gut daran sind als die englischen Navvies. Der Unterschied ist freilich der, daß die Navvies ca. 3/4 ihrer Albuminate in Form von Fleisch verzehren, während der Laufzorner Knecht nur die verschwindend kleine Summe von 3 3/4 % seiner gesammten Albuminate als Fleisch erhält.

Die Arbeit der Verdauung ist ohne Zweifel bei der Schmalzkost eine größere als bei der Fleischkost, so daß ein Theil der aus der Nahrung gezogenen Kraft durch die Verdauungsarbeit wieder gebunden wird und nicht in Erscheinung treten kann.

Immerhin sind aber die Arbeitsleistungen bei reiner Schmalzkost für den Physiologen wie für den Nationalökonomen im hohen Grade beachtenswerth.

Holzpreise.

Nachdem wir die Steigerung im Preis von Getreide und von Vieh und Fleisch untersucht haben, ist es nöthig einen kurzen Blick auch noch auf die Werthverhältnisse der Produkte des Waldes zu werfen.

Jeder Bauer in Oberbayern besitzt neben seinen Feldern und Wiesen stets auch eine Partie Wald und die Holzpreise sind auf den finanziellen Status eines solchen Landbesitzers von eingreifendem Einfluß.

Es zeigt sich nun am Holze in der neueren Zeit, d. h. seit 50 Jahren, in der Münchener Umgebung eine außerordentliche Preissteigerung.

Im Jahre 1820 wurden die Forstrechte, welche Laufzorn bis dahin genossen hatte, abgelöst und dafür vom Aerar eine Partie Wald an das Gut zu freiem Eigenthum abgetreten.

Bei dieser Forstrechtsentschädigung ist der Geldwerth nach den damaligen Normal-Holzpreisen der Revier Grünwald berechnet. Danach kostete im Jahre 1820 eine Klafter Nadelholz 1 fl. 36 kr., eine Klafter Buchenholz 3 fl. 12 kr., eine Klafter Birkenholz 2 fl. und eine Klafter Eichenholz ebenfalls 2 fl.

In diesem Jahre, 1872, sind die Normalpreise für die Revier Grünwald

für 1 Klafter Nadelholz auf 9 fl. 24 kr.
„ 1 „ Buchenholz auf 13 fl. 30 kr.
„ 1 „ Eichenholz auf 18 fl. 48 kr.

festgesetzt.

Diese Preissteigerung des Holzes in dem verhältnißmäßig kurzen Zeitraum von 50 Jahren hat aber, wie mir scheint, nicht immer eine günstige Wirkung für die Besitzer hervorgebracht. Wenigstens sind jetzt viele Privatwaldungen ganz abgeschwendet. Die Verführung lag zu nahe, den Wald als stets geöffnete Kasse, aus welcher man nur sich zu nehmen brauchte, zu behandeln und so allmälig zu erschöpfen. Doch dieser vereinzelte Mißbrauch einer günstigen Conjunctur ist nur von untergeordneter Bedeutung und der Vortheil der Preissteigerung für die landbesitzende Bevölkerung im Allgemeinen sehr in's Gewicht fallend.

Ziegelbrennerei.

Schon im Jahre 1617 bestand auf dem Gute eine Ziegelei, wie denn eine solche sich auch gegenwärtig noch dort befindet.

1617 kosteten tausend Mauer- oder Ziegelsteine 7 fl. (13 fl. 4 kr.) und ebensoviel 1000 Dachziegel oder Dachplatten.

1629 kostete das Tausend Ziegelsteine 6 fl. (11 fl. 44 kr.)

In diesem Jahre sind auch die Herstellungskosten angegeben; es kostete nämlich das Tausend Ziegelsteine zu schlagen und zu brennen 3 fl. 24 kr. (6 fl. 10 kr.)

1872 ist der Preis für 1000 Ziegelsteine 28 fl.

Demnach hätten Ziegelsteine seit 1617 ihren Preis etwas mehr als verdoppelt. Es ist aber zu berücksichtigen, daß die Steine im vergangenen Jahre einen bedeutend niedrigeren Preis hatten als in diesem, und herab bis zu 18 fl. verkauft wurden.

So erscheint die Preissteigerung in diesem Artikel eine sehr geringe, be-

sonders wenn man die außerordentliche Steigerung der Holzpreise, des Feuerungsmateriales beim Ziegelbrennen, in's Auge faßt.

Zehnten und Steuern.

In den Rechnungen der Jahre 1617 und 1629 finden sich keine Notizen über irgend welche von Laufzorn zu leistenden Abgaben, so daß man schließen muß, es sei das Gut damals wegen der nahen Verwandtschaft der Besitzer mit dem regierenden Hause von allen Lasten eximirt gewesen.

1688 aber und 1726 findet sich eine Ausgabe von je 120 fl. vorgetragen, welche nach St. Peter in München zu leisten war. Die Rechnung von 1726 gibt darüber näheren Aufschluß. Es heißt nämlich dort: Ausgab. Umb den Dichtlischen: 2 Thaill Groß: und khleinen zehent, so das Beneficum S. Sebastiani bey St. Peter in München, auf der churfürstlichen Schwaig zu gaudieren. Wegen des Zehents ist vermög Contracts dat. 15. Juny 1681 ainem Dichtlischen Beneficiaten alljährlich auf Jacobi yberhaubts zu entrichten 120 fl.

Der Zehent war also ein fixirter.

Dem damaligen Münzwerthe entsprechend wäre diese Abgabe heutigen Tages = 224 fl.

1822 betrugen die Steuern von Laufzorn (Grundsteuer, Haussteuer, doppelte Familiensteuer, Dominicalsteuer) 191 fl. 36 kr.; 1871 betrugen die Steuern, mit Ausschluß der Gemeindeumlagen, 244 fl. 4 kr. 5 hl.

Religiöse Gebräuche

Auch über religiöse Gebräuche finden wir in unseren Rechnungen einigen Aufschluß, wenn dieselben sich auch naturgemäß hier nur nach ihrer materiellen Seite hin repräsentiren können.

So finden sich z. B.: folgende Einträge:

1617. Vor die Priester, so zu Laufzorn an der Kirchweih den Gottsdienst gehalten umb 2 Maß Wein zu 12 kr. bezahlt 24 kr. Und: am St. Nicolastag den 2 Priestern so den Gottsdienst gehalten 8 Maß Bier und 12 Pfd. Fleisch.

1629. Den 2. May die Endlhauser Pfahr mit dem Creuz anhero gang, drumb viel Persohn communiciert, erkhauft 1 Maß Wein 24 kr.

Den 10. Juni, an der hl. Dreyfaltigkeit vor 2 Priester und Kirchenprobst zu Oberhäching dargeben 8 Maß Bier und 8 Pfd. Ochsen- und 4 Pfd. Jungs Fleisch.

Das Fronleichnamsfest scheint auch in dem abgelegenen Laufzorn mit einigem Pomp gefeiert worden zu sein, denn am 21. Juni findet sich eingetragen: als man im Antlaß alher einen Umbgang gehalten vor fürstl. Herrn Capellan und 3 Musicanten 5 Pfd. Fleisch.

Weiter heißt es am 7. Juli: Vor Herrn pfahrer und gsöllpriester (Gesellpriester, Caplan) zu Oberhäching als zur Kirchweih die Vösper allhir gesungen, dargeben 5 Maß Pier; den 22. dieß vor Ermelte Herren an Maria Magdalena dargeben 14 Maß pier. Den 4. September an St. Nicolas vor 2 Priester 12 Maß pier und 8 Pfd. Oxen und 8 Pfd. Jungs Fleisch.

Für die Ampel in der Kürchen wurden im Jahre 1617 39 Pfd. Baumöl zu 18 kr. und 45 Pfd. zu 19 kr. verbraucht.

1688. Um diese Zeit, da der herzogliche Besitzer von Laufzorn mit großem Gefolge, oft draußen gewohnt zu haben scheint, findet sich ein Salarium von 25 fl. eingetragen für Herrn Mathias Thomas Priester in München so die Sonn- und Feyertägl. heyl. Messen dahier verrichtet.

Regelmäßig alljährlich wurde eine Ausräucherung der Schwaig vorgenommen, denn derselbe Priester erhielt „für die dahier und Wernprun verrichte 3 rauchnächt 3 fl., und der Mesner von gemelten rauchnächten 1 fl. und umb den weyhrauch 12 kr.

In Holzhausen wurde eine Messe zur Bewahrung des Vieh's vor Krankheiten gelesen und finden sich in Beziehung hierauf folgende 2 Posten eingetragen: Vor der fürs Viech zu Holzhausen gelesenen Messe 1 fl. und zum Gotteshaus nacher Holzhausen bey der fürs Viech gelesenen heyl. Meß einen Putter (Butter) geopfert, welcher gewogen 6 Pfd.

Im Jahre 1688 kommen die Jesuiten zum ersten Male in diesen Rechnungen vor, indem denen HH. Jesuiten nacher Taufkirchen 6550 Ziegelsteine abgegeben wurden. Auch wurde der löbl. Societet Jesu zu München von gnedigster Herrschaft wegen des geschenkten Guetl zu Porzhamb (Potzham) welches der sog. Schneider-Hammerl dermalen besitzt, der schuldige, gilt gezahlt mit 2 fl.

1688 sowohl als **1726** enthalten die Rechnungen Ausgaben für Kreuzgänge, welche in beiden genannten Jahren nach den gleichen Orten gerichtet waren.

So heißt es in der Rechnung von 1726:

Als man anheuer den 24. April von der Pfarr aus wiederumben mit dem Kreuz nacher Stockha (Stockach), den 31. dess. nacher Duntenhausen, den 1. May auf Ebersberg, den 4. dito nacher München zu St. Jgnati dann 2. Juny aldahin zu St. Benno, den 3. dess. nach Rämblstorf (Rammersdorf) und 28. September auf den Heyl. Berg gangen, ist iederzeit ein bedienter von der Schwaig aus mitgeschickht und sodann an Körzen, Cost und Stockhgelt ausgelegt worden 2 fl. 4 kr.

Für den Hof- und Schwaigcaplan, Herrn Mathias Reitter, finden sich 126 Mahlzeiten für gehaltene Gottesdienste zu je 8 kr. „für Cost und

Trunk" verrechnet, ebenso sein jährlich assignirtes Deputat für Verrichtung der Gottesdienste zu 25 fl.

Außerdem demselben für Ausrauchung beeder Schwaigen 3 fl. und für den Rauch 15 kr. Für den Geistlichen und den Meßner sind bei dieser Gelegenheit verrechnet 12 Maß Bier.

Weiter: Dem Herrn Hofcaplan für Lesung einer Messe in Holzhausen 1 fl. und für Lesung einer heyl. Meß bei St. Leonhard umb Behütung Roß und Viech 30 kr.

Das hier erwähnte St. Leonhardsfest dürfte höchstwahrscheinlich bei dem mitten im Walde einsam gelegenen Kirchlein von Staucharding in der Nähe von Sauerlach stattgefunden haben, dessen Leonhardsfahrten, wobei die Bauern auf geschmückten Wagen dreimal um die Kirche fahren, noch heutigen Tages in hiesiger Gegend viel Anklang finden.

Der ständige Ministrant war der Gärtner. Der Gartner, umb daß er sich als Mößner und bei dem Ministriren gebrauchen lassen, hat wie sonsten an Recompens erhalten 1 fl.

Der Feldhüter hat „wegen Läutung des Ave Maria und zum Hochgewittern" das ganze Jahr hindurch 12 Maß Bier.

1802. Die sehr unvollständigen Rechnungen von 1802, welche großentheils von einem des Schreibens nur wenig kundigen Bauern-Baumeister geführt sind, liefern keine weiteren Anhaltspunkte in dieser Richtung. In den ersten Jahren dieses Jahrhunderts ließ General Fürst Ysenburg, in dessen Besitz Laufzorn inzwischen übergegangen war, die dortige Kirche, weil deren bauliche Unterhaltung wohl zu viele Kosten verursacht haben mag, von Grund aus abbrechen.

Verschiedenes.

Nachdem wir uns so viel mit Preisen und trockenem statistischen Material beschäftigt, mag auch noch einiges Andere folgen, was nebenher in den Rechnungen erwähnt ist und zur Charakteristik früherer Zeiten dienen kann.

Jetzt sagt man den ober- und niederbayerischen Burschen, so gute Arbeiter sie auch sein mögen, Lust am Spiel und Rauflust nach.

Dieser Charakter scheint auch vor 200 Jahren nicht ganz unbekannt gewesen zu sein, wie folgender Eintrag aus dem Jahre 1688 zeigt.

Georg Halbhueber Garthner, Dionysy Mayr, Hanns Ramminger, Blasy Redlich Schwaigknecht zu Laufzorn, dann Hanns Rist Paur zu Fettenhausen, haben in hiesiger Schwaigstube nächtlicher weill bis umb 2 Uhr gegen Tag gedrunkhen und unterdessen hizig umb gelt gespiehlet, woraus entlichen durch letztgedachten Paurn und Redlich ein großer Tumult und blutige Schlägerei ervolgt ist. — Was aber sehr für damals bestehende Disciplin

spricht ist, daß die Uebelthäter um 3 fl. 25 kr. 5 Heller bestraft wurden, welche sich unter den Gutseinnahmen verbucht finden.

Die Zeit um 1688 war offenbar eine Zeit des Glanzes für Laufzorn. Der herzogliche Besitzer scheint damals oft hinausgekommen zu sein, um dem edlen Waidwerk obzuliegen. Er brachte dann stets viele Hunde, besonders Wind- und Wachtelhunde mit, deren Uebelthaten, indem sie häufig eine „Andten" oder wohl auch ein Schaf zerrissen, Anlaß zu einem Eintrag in die Rechnung abgaben: z. B. Melchiorn Lehner von Grünwaldt, dem durch die Wündthundt ein tragendes Schaf zerrissen worden, für den empfangenen Schaden erstatt 2 Metzen 1 Viertel Korn. Auch Dachshunde machten sich hie und da unnütz. Einer versprengte einmal 5 junge Schweine so in den Forst, daß sie nicht mehr gefunden werden konnten und die Rechnung sagt darüber, „durch den Dachsl völlig zu Verlust gangen, die man nit mehr erfragen können, 5 junge Schweine."

Um Deisenhofen gab es damals, wie es scheint, noch viele Wildschweine, wie folgender Eintrag zeigt: „Als Ihr churfürstl. Drl. in Bayern etc. mit 2 französischen abgesandten dahier yber Mittag eingetroffen, nachmals der bey Deisenhoven gehaltenen Schweinshaz beygewohnt, ist damahlen für Hey und anderes bezalt worden 14 fl."

In der Rechnung von 1688 findet sich neben einem vollständigen Inventar der Oekonomie auch ein genaues Inventar des Schlosses und darunter der Zimmer, welche der Herzog und die Herzogin bewohnten, wenn sie in Laufzorn sich vorübergehend aufhielten.

Vielleicht ist es von Interesse, dieses Inventar, das ein elegantes und kostbares gewesen zu sein scheint, hier zu verzeichnen:

In Ihro hochfürstl. Durchl. meines gnedigsten Herren Zimmer: 3 Tafeln mit schönen, von allerley Farben gemachten Töbigen bedeckt. 6 schöne Sessel, 1 clains Täfel, worauf ein Schreibpuld stehet, 1 schwarzgepaizter Schreibkasten, 1 clain schreibkästel mit marmelirten stain von Geschmelzwerkh eingelegt, 1 Spilpreth mit der zugehör, 2 kleine schwarzgepaizte mit stain und geschmölzwerkh eingelegte Tischl, 76 große und claine underschiedliche Mallerey Tafel, 1 Mariageburt Bildnuß ganz klein von helffenpain geschnitten so an einem dreifach vergolten Kettl hanget, 1 Contrafei mit einem helffenpainern Gefäß, 1 St. Ulrichs Bildnus mit einem schwarz gepaizten Gefäß, 1 spanische wandt, 1 clains Pänkhl, 1 Pänkhl darauf das Nachtlicht gesetzt würdet.

In Iro hochfürstl. Durchl. meiner gnedigsten Frauen Zimmer:

1 Tafel darauf ein rothseidener und ein von Leder gemachter Tebig, 1 Schreibcasten schwarz gepaizt, worauf ein Bild von Gips stehet. 1 Tisch

mit seidenem Tebig und darauf ein schöns von helffenpain gemachtes Schreibcästel, 1 schöne mit rothsambt überzogene Reistruhen mit vergültem Beschläge, 3 saubere Sessel ohne Lainen (Lehnen), 2 Sessel mit Lainen, 1 mit rothen pey yberzogen claines Fuß Pänkhl, 43 große und claine gemahlene Tafeln, 1 schöner mit stain besetzter Spiegel, 1 spanische Wandt.

In der daneben befindlichen Schlafkammer war „umb und umb eine von Leder gedruckhte Tapeten aufgemacht.“

Der Wein, den die Fürstlichkeiten tranken, scheint aus Südtirol herbeigeholt worden zu sein und zwar mit dem Schwaig-Fuhrwerk. Denn in dem Pferderegister heißt es 1688: dann so ist dem Casparn, Fuhrknecht, als umb Wein in das Ötschland gefahren undwegs 1 Fuhrpferdt umbgefallen.

Die Pferde im Gestüte hatten sämmtlich Namen. Diese Namen waren aber 1688 alle deutsch. Ein beliebter Hengst hieß Weißkopf und Stutennamen waren: Semmelfalchin, Kronnachin, Weixlpraunin, Wenzlin.

1726 hatten die Hengste, wohl ihrer Abstammung gemäß, französische, italienische und englische Namen. Sie hießen: Mascaque, Engagent, Gentil, Pellican, Mahomet, Papillon, Vago, Pollito, Mylord.

Die Stuten hatten auch damals noch deutsche, nur zwei hatten lateinische Namen und scheint so nur das Hengstmaterial fremdländisch gewesen zu sein.

Die Stuten hießen: Löwin, Tartarin, Jägerin, Königin, Rumblin, Sängerin, Tragonerin, Corporalin, Hussarin, Puellerin (Buhlerin), Falconin, Abwerferin, Betrigerin, Höldtin (Heldin), Obristin, Generalin, Aurora, Fortuna 2c.

Schließlich muß noch der Art des Verkehrs mit der Stadt gedacht werden, welche 1617 bestand. Wenn Jemand nach Laufzorn wollte, so nahm er, wenn er nicht sein eigenes Reitpferd besaß, ein „Lehenroß“ und bezahlte dafür 24 kr. (44 kr.) täglich. Ein Reitpferd auf einen Tag würde jetzt 3 bis 5 fl. kosten, doch mittels Eisenbahn ist die Reise heute rascher und billiger als im Jahre 1617 zu machen, denn ein Retourbillet dritter Klasse kostet nur 30 kr.

Und dieß führt uns schließlich auf die große Veränderung in den Verkehrsmitteln durch Einführung der Eisenbahnen, welche auch auf die wirthschaftlichen Verhältnisse von Laufzorn von eingreifendem Einfluß geworden sind.

Die Bahn ermöglicht jetzt mit geringen Kosten täglich zweimal die Milch zur Stadt zu senden, und während früher die Münchener Schranne das einzige Absatzgebiet für unser Getreide war, wird das Getreide jetzt häufig loco Bahnhof Deisenhofen an Getreidehändler verkauft, welche dasselbe von dort direct nach dem Westen versenden.

Die bayerische Landwirthschaft in den letzten zehn Jahren Festgabe für die Mitglieder der XXVIII. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe im Jahre 1872 zu München

München 1872